JOURNAL

DES

MUSEUM GODEFFROY.

Heft XIII.

Andrew Garrett's

Fische der Südsee,

beschrieben und redigirt

von

Albert C. L. G. Günther,

Vorstand des Zoologischen Departements des Brittischen Museums.

Heft VI.

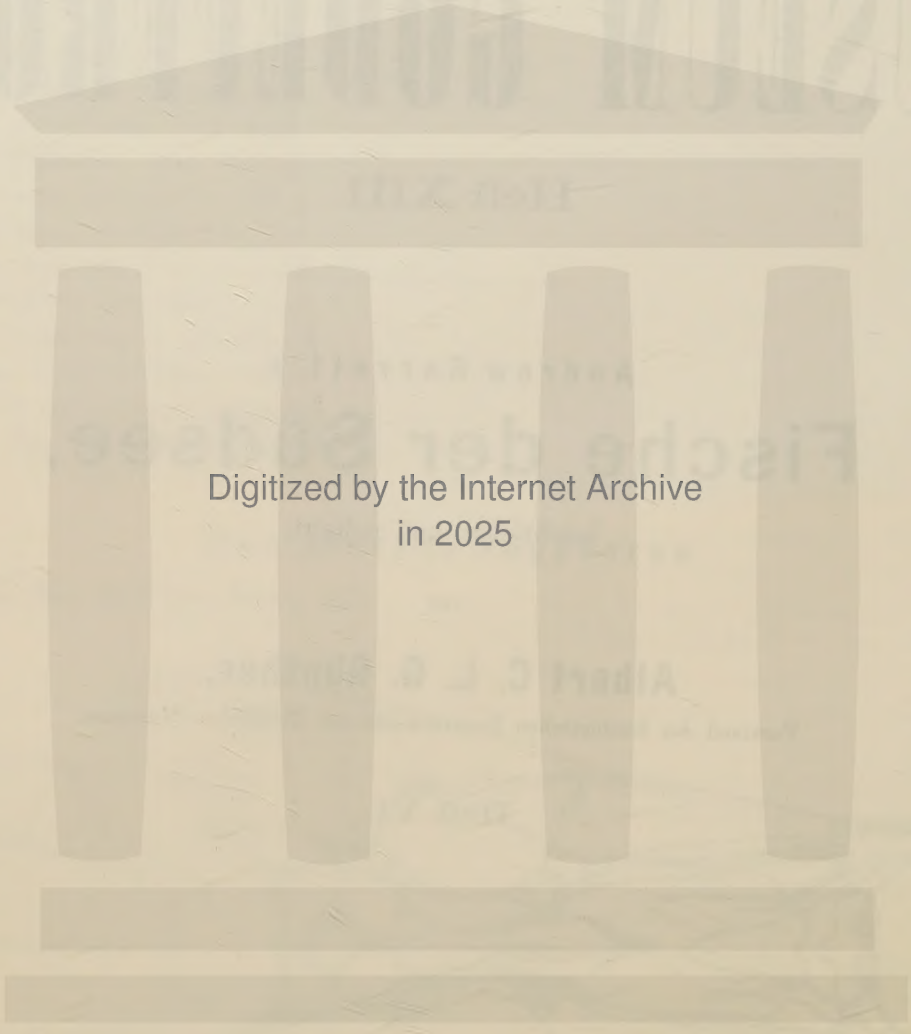
HAMBURG.

L. Friederichsen & Co.,

Land- und Seekartenhandlung.

Geographische und nautische Verlagshandlung.

1877.



Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/journal-des-museum-godeffroy_1877_2_6

Die Schnautzenfortsätze sind schmal, und ihre Länge ist $2^3/_4$ Mal in der Distanz ihres Endes vom Auge enthalten. Drei kleine Dornen auf der oberen Seite der Schnautze, und mehrere kleine am oberen vorderen Augenwinkel. Der Præopercularstachel ist nicht viel kürzer als ein Schnautzenfortsatz, subcylindrisch und scharf zugespitzt. Zwischenaugenraum concav; seine Breite ist geringer als der senkrechte Durchmesser des Auges. Vordere Bauchschilder etwas länger als breit, hintere beinahe noch einmal so breit als lang.

Von dieser Art habe ich nur Fragmente eines trockenen Exemplars zu untersuchen Gelegenheit gehabt; sie wurden von Mr. Harper Pease von den Sandwich-Inseln an das Brittische Museum gesandt. Die Holzschnitte, welche von der Londoner Zoologischen Gesellschaft gütigst dem Verfasser zur Publikation in diesem Werke geliehen wurden, sind von natürlicher Grösse, und stellen den Kopf und die Bauchplatten vor.

Dactylopterus, Lacép.

Kopf vierkantig, mit kurzer, vorne steil abfallender Schnautze, breit, oben und auf den Seiten knöchern. Der Schulterknochen und der Winkel des Vordeckels verlängern sich in lange, spitzige Stacheln. Auge seitlich, gross. Körper gestreckt, subcylindrisch, mit harten, stark gekielten Schuppen von mässiger Grösse bedeckt. Keine Seitenlinie. Zwei Rückenflossen, von welchen die zweite nicht viel länger als die erste ist; Afterflosse mit wenigen Strahlen. Bauchflossen ausserordentlich lang: Flugorgane; ihre unteren Strahlen bilden eine vom Reste der Flosse getrennte Abtheilung. Abgestumpfte Zähnchen in den Kinnladen; Gaumen zahnlos.

Meeresfische von unbeträchtlicher Grösse, welche die wärmeren Theile des Atlantischen und Indischen Oceans bewohnen, in der Südsee aber seltener werden. Ihre langen Bauchflossen verleihen ihnen die Fähigkeit, sich über den Wasserspiegel zu erheben, und fliegend über eine kurze Strecke durch die Luft zu bewegen. Im Jugendzustande sind die Brustflossen noch nicht verlängert, und man beschrieb solche junge Dactylopteri als Cephalacanthus, bis Canestrini auf den wahren Sachverhalt aufmerksam machte.

Man kennt mit Sicherheit nur drei Arten, von denen eine in der Südsee gefunden wurde.

Dactylopterus orientalis.

Dactylopterus orientalis, Cuv. Val. IV. p. 134. pl. 76; Schleg, Faun. Japon. Poiss. p. 37. pl. 15 A; Günth. Fish. II. p. 222.

D. 1 | 1 | 5 | 8. A. 6.

Hinter dem Hinterhaupt steht ein langer, isolirter Faden (erster Dorsal-Stachel); zwischen demselben und der Rückenflosse ein zweiter. Oben graulichgrün, auf den Seiten und nach unten zu silberig; Kopf und Rücken mit rundlichen, braunrothen Flecken. Flossenstrahlen bräunlich geringelt. Brustflossen graulich, mit zahlreichen runden braunrothen Flecken.

Wird gegen 1 Fuss lang und findet sich nicht selten im Indischen Ocean und Archipel, scheint aber im Rothen Meere zu fehlen. In der Südsee wurde er vereinzelt von Mr. Garrett bei den Sandwich-, Gesellschafts- und Paumotu-Inseln gefunden. Die Einwohner von Otaheiti nennen ihn »Apa-apa-au-ai.«

Familie: GOBIIDÆ.

Gobius (Artedi).

Die Fische dieses Geschlechts haben die Bauchflossen in eine ovale Scheibe vereinigt, in der jedoch die Strahlen deutlich und nicht an die Bauchseite geheftet sind; gewöhnlich ist die Scheibe an der Basis mit einer freien Quermembran (Trichter-Membran) versehen. Der Körper ist mehr oder weniger verlängert und beschuppt. Beide Kinnladen sind mit Binden sammetartiger Zähnchen bewaffnet, die am Kiefer festgewachsen sind. Zwei Rückenflossen, von denen die erste gewöhnlich aus sechs, hie und da fünf oder mehr biegsamen Stacheln gebildet ist.

Küstenfische von sehr geringer Grösse, die über alle gemässigten und tropischen Gebiete verbreitet sind. Die Arten sind ausserordentlich zahlreich (und desshalb schwierig zu bestimmen) und manche äusserst reich an Individuen. Sie nähren sich von kleinen Seethierchen. Viele Arten sind auf die See beschränkt, andere gehen häufig in brackisches und selbst süsses Wasser. Die Minderzahl lebt ausschliesslich im süssen Wasser. Sie halten sich immer auf oder nahe am felsigen oder steinigen Grunde auf. So viel man weiss, bauen die Männchen einiger Arten Nester für ihre Eier und Jungen, die sie auch noch eine Zeit lang nach dem Ausschlüpfen überwachen.

Gobius genivittatus.

(Tafel CX. Fig. C.)

Gobius genivittatus, Cuv. Val. XII. p. 64.

$$D.\ 6 \left| \frac{1}{11.} \right.\quad A.\ \frac{1}{11.}\quad L.\ lat.\ 48—50.\quad L.\ transv.\ 13.$$

Die Kopflänge ist $^1/_4$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse), die Körperhöhe $^2/_9$. Kopf etwas zusammengedrückt und gestreckt. Schnautze nicht viel länger als das Auge, mit vorderem parabolisch abfallendem Profil. Maul wenig schief, sich bis hinter den vorderen Augenrand erstreckend, mit vorne gleich langen Kinnladen. Keine Hundszähne. Augen klein, nahe beisammenstehend, etwa $^2/_9$ der Kopflänge. Seiten des Kopfes nackt. Die erste Rückenflosse ist niedriger, die zweite höher als der Körpertheil unter ihnen. Schwanzflosse etwas zugespitzt. Blassbläulich-grün, nach unten silberig, mit etwa zwölf schmalen graublauen Querbinden. Jede Schuppe mit einer vertikalen schwarzen Linie. An der Seite des Kopfes ein breites schwarzes Band, das vom Auge schief nach hinten vom Mundwinkel herabläuft. Rückenflossen mit kurzen wellenförmigen braunen Zeichnungen.

Länge 4 Zoll. Das Godeffroy-Museum erhielt diese Art nicht selten von Flüssen der Gesellschafts- (Otaheiti), Schiffer- und Fidschi-Inseln. Nach Mr. Garrett kommt sie auch in der Sandwich-Gruppe vor.

Unsere Abbildung ist eine unveränderte Copie der Garrett'schen Zeichnung.

Gobius oplopomus.

(Tafel CX. Fig. B.)

Gobius oplopomus, Cuv. Val. XII. p. 66.

Gobius bitelatus, Cuv. Val. XII. p. 35.

Gobius notacanthus, Bleek, Nat. Tyds. Ned. Ind. 1858. XV. p. 210.

Oplopomus notacanthus, Steindachner, Wien. Sitzgsb. 1861. XLII. p. 290. fig. 2.

D. 6 | $\frac{1}{9.}$ A. $\frac{1}{9—10.}$ L. lat. 28.

Der erste Strahl der vorderen und hinteren Rückenflosse ist steif, ein Stachel. Præoperculum mit einer oder zwei zahnartigen Vorragungen über dem Winkel. Acht Längsreihen von Schuppen zwischen dem Anfang der zweiten Rücken- und Afterflosse. Kopf und Körper zusammengedrückt, die Höhe des letzteren beinahe gleich der Kopflänge, welche $3^2/_3$ Mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten ist. Schnautze kurz, etwas kürzer als das Auge, dessen Durchmesser $^2/_7$ der Kopflänge beträgt. Maul schief; Augen nahe beisammen. Unterkiefer mit zwei kurzen Hundszähnen. Mittlere Rückenflossenstacheln fadenförmig verlängert. Schwanzflosse abgerundet. Hellgräulich-grün, mit perlmutterglänzenden Punkten auf der Seite, welche mit orangenfarbigen auf dem Rücken gemischt sind; oft eine Reihe brauner Flecken längs der Mitte der Seite. Seiten des Kopfes mit einigen hellblauen, dunkel eingefassten kurzen Binden und Flecken.

Wird gegen 3 Zoll lang. Diese Art ist ziemlich selten. Ehrenberg fand sie im Rothen Meer; Bleeker erhielt sie von der Insel Goram, Steindachner von den Philippinen, das Godeffroy Museum von Otaheiti. Mr. Garrett fing Exemplare in einer Brackwasser-Lagune der Insel Maiao.

Seit der Publication des dritten Bandes meines Cataloges habe ich nicht nur die unpublicirte Abbildung, welche Ehrenberg für die Symbolæ physicæ hatte machen lassen, sondern auch Exemplare aus der Südsee erhalten und mich überzeugt, dass die letzteren mit dem Fische aus der Südsee specifisch identisch sind. Die Anwesenheit von einem oder zwei Zähnchen am Præoperculum ist individuell.

Unsere Abbildung ist eine Copie der Garrett'schen Zeichnung.

Gobius puntangoides.

(Tafel CVIII. Fig. A.)

Gobius puntangoides Bleek. Nat. Tyds. Ned. Ind. 1853. p. 242; Günth. Fish. III. p. 19.

D. 6 | 11. A. 10. L. lat. 28.

Seiten des Kopfes mit ziemlich grossen Schuppen bedeckt. Die Körperhöhe gleicht der Kopflänge, welche $^2/_7$ der Totallänge (ohne Schwanzflosse) beträgt. Kopf hoch, etwas zusammengedrückt, mit kurzer Schnautze und rasch abfallendem vorderem Profil. Augen hoch oben seitlich am Kopfe, von mässiger Grösse, $^1/_4$ oder $^1/_5$ der Kopflänge, kaum um einen Durchmesser von einander entfernt. Maul etwas schief, unter den vorderen Augenrand reichend, mit vorne gleichen Kiefern; keine Hundszähne. Rückenflossen so hoch oder etwas höher als der Körper; die vorderen Dorsalstacheln oft fadenförmig verlängert. Schwanzflosse ziemlich lang, abgerundet. Bauchflosse zum After reichend. Grünlichbraun, mit ziemlich undeutlichen dunklen Querbinden; die meisten Schuppen mit einem grünlichen Flecke. Rückenflossen mit vielen kleinen braunschwarzen Flecken; Brust- und Schwanzflosse mit noch kleineren bräunlichen Flecken. Afterflosse mit einigen hellen Längslinien.

Diese schöne Art wird bis gegen 6 Zoll lang. Sie wurde an mehreren Inseln des Ostindischen Archipels, auch bei der Philippinen-Insel Cebu gefunden. Das Godeffroy Museum erhielt Exemplare von Ponapé im Carolinen-Archipel.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar im Brittischen Museum gemacht.

Gobius ornatus.

(Tafel CXI. Fig. A.)

Gobius ornatus, Rüpp. Atl. Fisch. p. 135 & N. W, Fisch. p. 137; Günth. Fish. III. p. 21; Kner, Novara. Fisch. p. 173; Klunzinger, Fisch. d. Roth. Meer. p. 473.

Gobius ventralis, Cuv. Val. XII. p. 113.

Gobius interstinctus, Richards. Voy. Ereb. & Terr. Fish. p. 3. pl. 5. figs 3—6; Bleek Nat. Tyds. Ned. Ind. 1852. p. 275.

Gobius periophthalmoides, Bleek. l. c. 1851. I. 249.

$$D.\ 6 \left| \frac{1}{10—11.} \right. \quad A.\ \frac{1}{8—9.} \quad L.\ lat.\ 27.$$

Sieben oder acht Längsreihen von Schuppen zwischen dem Anfang der zweiten Rücken- und Afterflosse. Die Körperhöhe ist $^2/_9$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge $^2/_7$. Schnautze kurz, so lang als das Auge, dessen Durchmesser $^1/_4$ der Kopflänge beträgt. Maul etwas schief, bis unter den vorderen Augenrand reichend, mit vorne gleich langen Kinnladen. Augen nahe beisammen stehend. Seiten des Kopfes nackt. Der Nacken ist bis zu den Augen mit ziemlich grossen Schuppen bedeckt. Rückenflossen niedriger als der Körper; Schwanzflosse abgerundet, kaum so lang als der Kopf. Gelblich, mit schwarzbraunen Flecken und Punkten; auf der oberen Hälfte des Körpers sind sie kleiner und fliessen mehr oder weniger in Längslinien zusammen, während die untere Hälfte der Seite mit zwei Reihen grösserer eckiger Flecken geziert ist. Dazwischen überall perlmutterglänzende Fleckchen. Kopf oben mit braunen, an den Seiten mit weissen Punkten. Flossen mit braunen, in Querbinden oder Längsreihen geordneten Fleckchen, weiss punktirt zwischen den Binden. Bauchflossen gelblich, nach hinten schwärzlich.

Wird gegen $3^1/_2$ Zoll lang. Nicht selten und hat eine weite Verbreitung, nämlich von den Küsten des Rothen Meeres und Ost-Afrikas durch den ganzen Ostindischen Archipel bis zu den Philippinen und den nördlichen Küsten von Australien. Aus der Südsee haben wir dieses Fischchen von den Fidschi-Inseln und der Insel Yap erhalten. Kner beschreibt es von Puynipet (Ponapé). Scheint auch im Süsswasser vorzukommen. Mr. Garrett hat diese Art nicht in seiner Sammlung.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar im Brittischen Museum gemacht.

Gobius albopunctatus.

(Tafel CX. Fig. A.)

Gobius albopunctatus, Cuv. Val. VII. p. 57; Günth. Fish. III. p. 25.

Gobius nebulo-punctatus, Rüpp. N. W. Fisch. p. 139.

Gobius punctillatus, Rüpp. l. c. p. 138.

$$D.\ 6 \left| \frac{1}{9.} \right. \quad A.\ \frac{1}{8.} \quad L.\ lat.\ 35—37.$$

Zehn bis zwölf Längsreihen von Schuppen zwischen dem Anfange der zweiten Rücken- und Afterflosse. Die Körperhöhe ist $^2/_9$ oder $^1/_5$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge $^2/_7$. Schnautze ein wenig länger als das Auge, dessen Durchmesser beinahe $^1/_5$ der Kopflänge beträgt. Maul etwas schief, bis unter den vorderen Augenrand reichend, mit vorne gleich langen Kinnladen. Augen nahe beisammen, der Zwischenaugenraum gleich dem senkrechten Durchmesser des Auges. Seiten des Kopfes nackt; Nacken

mit kleinen Schüppchen, die aber nicht bis an das Auge reichen. Flossen mässig hoch; die zurückgeschlagene Rückenflosse reicht bis zur Schwanzflosse, die Bauchflosse bis zum oder nahezu zum After; Schwanzflosse abgerundet, so lang als der Kopf. Bräunlichgelb, mit unregelmässigen dunklen Flecken; Seiten des Kopfes und Körpers mit bläulichen runden Punkten. Rücken- und Schwanzflosse mit braunen oder röthlichen Fleckchen, die erstere mit weissem Saume.

Wird gegen 4 Zoll lang und findet sich vom Rothen Meere bis zu den Sandwich-Inseln. In der Südsee ist sie häufig; wir haben sie von der Fidschi-, Schiffer-, Gesellschafts- und Kingsmill-Gruppe erhalten.

Unsere Abbildung ist eine Copie der Garrett'schen Zeichnung.

Gobius soporator.

Gobius soporator, Cuv. Val. XII. p. 56; Günth. Fish. III. p. 26.

Dieser Fisch ist dem Gobius albopunctatus so äusserst ähnlich, dass ich über seine specifische Selbstständigkeit Zweifel habe. Er hat etwas kürzere Bauchflossen, welche in einiger Entfernung vom After endigen, und die zurückgelegten hinteren Rückenflossen-Strahlen reichen bei jungen Exemplaren nicht bis zur Schwanzflosse. Der ganze Körper ist etwas kürzer und höher.

Ich habe aus der Südsee 2 bis 2½ Zoll lange Exemplare von den Schiffer- und Tonga-Inseln untersucht, die ganz mit Individuen vom Mittelmeere und Ostindien übereinstimmen; diese Art hat also eine sehr weite Verbreitung; sie findet sich auch auf der Westküste des Isthmus von Panama, und erreicht dieselbe Grösse, wie Gobius albopunctatus.

Gobius notospilus, Gthr.

(Tafel CIX Fig. B.)

D. 6 | 9. A. 8. L. lat 29.

Acht Längsreihen von Schuppen zwischen dem Anfang der zweiten Rückenflosse und Afterflosse. Die Körperhöhe ist $^1/_5$ der Totallänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge etwas mehr als $^1/_4$. Der Schwanzstiel nicht viel niedriger als der Körper. Kopf breiter als hoch, aber länger als breit. Schnautze sehr stumpf und breit, mit etwas schiefem Maule, das bis unter das Auge reicht. Augen klein, seitlich, kaum so lang als die Schnautze, $^2/_9$ der Kopflänge und einen Augendurchmesser von einander entfernt. Die Nackenschuppen reichen beinahe bis zur Stirne; Kopf nackt; nur wenige Schuppen auf dem Operculum; Rückenflossen vorne niedrig; Schwanzflosse sehr kurz, stumpf abgerundet; Bauchflosse kurz, lange nicht bis zum After reichend, mit breiter Trichtermembran. Hundszähne fehlen. Beinahe einförmig dunkelbraun; ein schwarzer Fleck auf dem hinteren Theile der ersten Rückenflosse; zwischen den vier ersten Rückenflossen-Strahlen drei ziemlich grosse rundliche schwarze Flecke.

Süsswasser bei Namusi in Viti-Levu. Das einzige Exemplar, das ich gesehen habe, ist 2½ Zoll lang und wurde von dem Godeffroy-Museum als »Gobius petrophilus No. 5618« erworben. (Siehe S. 179.)

Gobius neophytus, Gthr.

(Tafel CVIII. Fig. E.)

D. 6 | 10. A. 9. L. lat. 23.

Sechs Schuppenreihen zwischen dem Anfang der zweiten Rücken- und Afterflosse Der Körper ist niedrig, seine Höhe beträgt nur 1/4 oder 2/9 der Totallänge (ohne Schwanzflosse); die Kopflänge 2/7. Kopf etwa so hoch wie breit, mit zugespitzter Schnautze, die so lang als das grosse Auge ist. Augen beinahe zusammenstossend, ihr Durchmesser 2/7 der Kopflänge. Unterkiefer etwas vorstehend. Maulspalte nicht bis zum Augenrande reichend. Keine Hundszähne. Vertikale Flossen von mässiger Höhe; Schwanzflosse abgerundet, so lang als der Kopf. An keiner Stelle des Körpers oder der Flossen ist die Haut verdickt. Bauchflossen ohne Trichterhaut. Präservirte Exemplare sind farblos, wie andere kleine durchsichtige Gobioiden, braune und weisse Fleckchen sind in grösserer oder geringerer Anzahl über den Kopf und Körper zerstreut; ein etwas grösserer runder Fleck an der Schwanzflossen-Basis ist constant. Oft ein schwarzer Fleck zwischen den beiden ersten Dorsalstacheln. Die unteren Flossen rein weiss.

Von diesem winzigen Fischchen, das nur eine Länge von 2 Zoll erreicht, habe ich durch das Godeffroy Museum 4 Exemplare von Ponapé, Apia, Huahine und Tahiti erhalten. Mr. Garrett hat diese Art nicht in seiner Sammlung.

Unsere Abbildung stellt den Fisch in natürlicher Grösse vor.

Gobius semidoliatus.

(Tafel CIX. Fig. H)

Gobius semidoliatus, Cuv. Val. XII. p. 67; Klunzinger, Fisch. d. Roth. Meer. p. 475.
Gobius semifasciatus, Kner, Wien. Sitzgsb. 1868. LVIII. p. 326: fig. 15.

D. 6 | 10. A. 9. L. lat. ca. 27.

Der Kopf und vorderste Theil des Körpers sind schuppenlos; zehn Längsreihen von Schuppen zwischen dem Anfange der zweiten Rücken- und Afterflosse. Die Körperhöhe ist geringer als die Kopflänge, welche 1/3 der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse) beträgt. Schnautze kurz, so lang als das Auge, mit schiefem Maule. Die mittleren Stacheln der ersten Rückenflosse fadenförmig verlängert. Bauchflossen lang, ohne Trichterhaut an der Basis. Sehr charakteristisch für diese Art ist die Färbung. Gelblich oder bräunlich; Kopf und vorderer Theil des Körpers heller, mit rothen, schwarzgerandeten Querbinden, die am deutlichsten am Kopfe sind, am Rumpfe aber verschwinden.

Obgleich ich nur ein kleines Exemplar von Huahine gesehen habe, scheint diese Art doch nicht selten bei den Gesellschafts- und Schiffer-Inseln vorzukommen. Auch Mr. Garrett hat sie in seiner Sammlung. Sonst wurde sie noch bei Vanikolo und im Rothen Meere gefunden. Sie gehört zu den kleinsten Fischen; eines der grössten Exemplare, von 2 Zoll Länge, wurde von Kner abgebildet, und die von ihm gegebene Abbildung ist hier reproducirt.

Gobius echinocephalus.

(Tafel CVIII. Fig D.)

Gobius echinocephalus, Rüpp, Atl. Fisch. p. 136; and N. W. Fisch. pp. 136, 138; Cuv. Val. XII. p. 134; Günth. Fish. III. p. 34: Klunz. Fisch. d. Roth. Meer. p. 475.

Gobius amiciensis, Cuv. Val. XII. p. 134.

D. 6 | 10. A. 10. L. lat. 22—23.

Der Kopf ist kurz, stumpf, etwa so hoch wie lang, und beinahe ebenso breit. Seine Länge gleicht der Körperhöhe und ist ⅓ der Totallänge (ohne Schwanzflosse). Augen seitlich, ziemlich klein, ziemlich weit von einander entfernt. Maul klein, sehr schief, mit vorragendem Unterkiefer und mit zwei vorderen Hundszähnen im Unterkiefer. Kein hinterer Hundszahn. Kopf und Basis der vorderen Flossen nackt; seitliche und untere Theile des Kopfes mit vielen spitzigen Tuberkeln. Rückenflossen niedrig, an der Basis zusammenhängend. Bauchscheibe kurz, fast kreisrund. Schwanzflosse kurz abgerundet.

Die Färbung variirt: es giebt Exemplare, die ganz einfarbig braunschwarz sind; andere sind schwarz mit rothem Kopfe oder Vorderkörper; andere sind röthlich mit tiefschwarzen Flossen; endlich andere einfarbig röthlich.

Dieses Fischchen ist eine der kleinsten Arten, welche kaum eine Länge von 1½ Zoll erreicht. Sie ist weit in der Südsee verbreitet und häufig zwischen Korallen. Ich habe sie von Samoa, Tonga, Tahiti, Meduro und Port Bowen erhalten. Eben so häufig ist sie im Rothen Meere; im Brittischen Museum befindet sich ein Exemplar, das aus dem Chinesischen Meere stammt. Wahrscheinlich findet sie sich auch im Ostindischen Archipel, ist aber dann unter einem anderen Namen ins System eingeführt.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar von den Schiffer-Inseln im Brittischen Museum ausgeführt und stellt den Fisch in doppelter natürlicher Grösse vor.

Gobius caninus.

(Tafel CIX Fig. C.)

Gobins caninus, Cuv. Val. XII. p. 86; Günth. Fish. III. p. 38.

Gobius grandinosus, Valenc. in Voy. Bonite. Poiss. p. 177. pl. 5. fig. 4.

D. 6 | $\frac{1}{9.}$ A. $\frac{1}{8—9.}$ L. lat. 27—30.

Neun Längsreihen von Schuppen zwischen der zweiten Rücken- und Afterflosse. Die Körperhöhe ist $^2/_9$ der Totallänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge $^2/_7$. Die Augen nehmen das zweite Viertel der Kopflänge ein und stehen nahe beisammen. Hundszähne im Unterkiefer. Der ganze Nacken nnd das Hinterhaupt sind mit kleinen Schüppchen besetzt; Seiten des Kopfes nackt. Rückenflossen von mässiger Höhe; in Männchen sind der zweite und dritte Rückenstachel verlängert; Schwanzflosse abgerundet. Grünlichbraun, mit zwei Reihen grosser brauner alternirender Flecke und mit zahlreichen gelben Punkten. Ein grosser rundlicher blauer Fleck auf der Schulter.

Gegen 4 Zoll lang. Obgleich diese Art bis jetzt nur im Ostindischen Archipel und an den chinesischen Küsten gefunden wurde, nehme ich sie doch hier auf, da sie sich wohl bis in die westlichen

Theile Polynesiens erstrecken mag, und mit der folgenden Art verwechselt werden kann. Sie scheint nicht häufig zu sein, da ich ausser den in meinem Fischwerke (1861) angeführten Exemplaren nur noch eines erhalten habe.

Die Abbildung ist nach einem Amoy-Exemplare im Brittischen Museum gemacht.

Gobius brevifilis.

(Tafel CVIII. Fig. G.)

Gobius caninus, var. africana, Playfair in Fish. Zanz. p. 71. pl. 9. fig. 1 (nec synon.).
Gobius caninus, Steindachner, Wien. Sitzgsb. 1867. LVI. p. 313 (nec Cuv. Val., Günth.).
Gobius brevifilis, Day, Proc. Zool. Soc. 1867. p. 940 *) (nicht = caninus, wie im Zool. Record IV. p. 164 angegeben).

D. 6 | 10. A. 10. L. lat. 30.

Zehn bis zwölf Längsreihen von Schuppen zwischen der zweiten Rücken- und Afterflosse. Die Körperhöhe ist $^2/_9$ der Totallänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge $^2/_7$. Die Augen nehmen das zweite Viertel der Kopflänge ein und stehen nahe beisammen. Hundszähne im Unterkiefer. Der ganze Kopf und der Nacken bis zur Rückenflosse sind nackt. Rückenflossen von mässiger Höhe; der zweite Rückenstachel in einen ziemlich langen Faden verlängert; Schwanzflosse abgerundet. Der Körper mit einigen grossen, wenig scharf abgegrenzten, dunkelbraunen Flecken, von denen einer unter dem hinteren Ende der ersten Rückenflosse und ein anderer auf der Basis der Schwanzflosse besonders constant sind. Der nackte Nacken mit zwei dunklen Querbinden oder Fleckenreihen. Rückenflosse mit Reihen brauner Flecke.

Wird 5 bis 6 Zoll lang. Von dieser Art, die von der Ostküste Afrika's bis zu den Philippinen gar nicht selten zu sein scheint, habe ich nun eine ganze Reihe von Individuen untersucht, und mich überzeugt, dass es eine von G. caninus constant verschiedene Art ist. Sie findet sich auch bei den Pelew-Inseln, woher sie Herr Godeffroy durch Kubary erhalten hat.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar von Cebu im Brittischen Museum gemacht.

Gobius leucostictus.

(Tafel CVIII. Fig. F.)

Günth. Proc. Zool. Soc. 1871. p. 664. pl. 63. fig. C.

D. 6 | 12. A. 11.

Schuppen ausserordentlich klein. Die Körperhöhe ist $^1/_6$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse); die Kopflänge $^1/_4$. Kopf etwas zusammengedrückt; Augen nahe beisammenstehend, schief nach oben

*) Die Schuppenformel ist unrichtig als L. lat. 21 angegeben, auch weicht die Angabe über die Rückenflosse $\left(\text{D. } 6 \mid \frac{1}{8}\right)$ ab.

gerichtet, von mässiger Grösse, 1/5 der Kopflänge, Schnautze sehr kurz und stumpf; Maul schief, bis unter die Mitte des Auges reichend, mit vorne gleich langen Kinnladen. Kopf und vorderster Theil des Rumpfes nackt. Rücken- und Afterflosse niedriger als der Körper; Schwanzflosse etwas zugespitzt, länger als der Kopf. Graulich, mit unregelmässigen dunklen Querbinden auf dem Rücken. Seiten und untere Theile mit zahlreichen runden Fleckchen und Punkten. Rückenflossen-Strahlen mit schwarzen Fleckchen, die sich in schiefen Reihen anordnen. Afterflosse mit schiefen schwarzen Binden; Schwanzflosse mit mehreren Querbändern. Bauchflosse schwarz- und weissgefleckt.

Das typische Exemplar von den Tonga-Inseln ist das einzige, das ich bis jetzt von dieser Art gesehen habe. Unsere Abbildung ist eine Copie der in den Proceedings of the Zoological Society gegebenen.

Gobius ocellaris.

(Tafel CVIII. Fig. C.)

Gobius ocellaris, Brouss. Ichthyol. c. tab.; Cuv. Val. XII. p. 98.

D. 6 | 11. A. 11. Lat. lät. 58.

Fünfzehn Längsreihen von Schuppen zwischen der zweiten Rücken- und Afterflosse. Nacken-Schuppen nicht viel kleiner als die auf dem Schwanze; Wangen und oberer Theil des Operculum beschuppt, Die Körperhöhe ist 2/9 der Totallänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge 2/7. Kopf ziemlich niedrig, mit abgeflachtem Scheitel und stark vorgezogener Schnautze, so dass das kleine Auge in alten Individuen dem hinteren Ende des Kopfes etwas näher ist als dem vorderen. Maul horizontal, nicht bis unter das Auge reichend, mit längerem Oberkiefer. Zähne klein, ohne Hundszähne. Lippen etwas dick. Zwischenaugenraum etwa so breit als das Auge. Rückenflossen niedriger als der Körper; Schwanzflosse abgerundet. Bauchflossen nicht bis zum After reichend, mit breiter Trichterhaut. Gelblich oder bräunlich; Seiten mit einer Reihe grosser rundlicher Flecke, von denen der letzte an der Basis der Schwanzflosse besonders constant, sehr deutlich und beinahe schwarz ist. Andere kleine Punkte sind über den ganzen Körper und Kopf zerstreut. Charakteristisch ist ein grosser schwarzer Fleck auf dem hinteren Theile der Stachelflosse. Rückenstrahlen braun gefleckt, und mit einem verticalen Bande zwischen je zwei derselben. Schwanzflosse mit sieben oder mehr Querreihen brauner Fleckchen.

Erreicht eine Länge von 6 Zoll. Diese Art wurde zuerst von Solander in Otaheiti entdeckt, und wir erhielten durch das Godeffroy Museum Exemplare von Samoa, Rarotonga und Viti-Levu. Valenciennes beschrieb sie nach Exemplaren von Mauritius, und die Naturforscher der englischen »Transit of Venus«-Expedition brachten sie in grosser Zahl von der Insel Rodriguez. Auf allen diesen Inseln wurde der Fisch im Süsswasser gefunden.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplare von Samoa gemacht. Mr. Garrett hat diese Art nicht in seiner Sammlung.

Gobius crassilabris.

(Tafel CVIII. Fig. B)

Gobius crassilabris, Günth. Fish. III. p. 63.

Repräsentirt den G. ocellaris in anderen Inseln der Südsee, und ist von demselben sowohl in gewissen Theilen des Körperbaues, als auch durch die Abwesenheit des schwarzen Fleckes auf der Rückenflosse constant verschieden.

D. 6 | 11. A. 11. L. lat. 60.

Fünfzehn Längsreihen von Schuppen zwischen der zweiten Rücken- und Afterflosse. Nackenschuppen viel kleiner als die auf dem Schwanze. Wangen und Operculum unbeschuppt. Die Körperhöhe ist $5\frac{1}{2}$ Mal, die Kopflänge $3\frac{1}{3}$ oder $3\frac{1}{4}$ Mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Kopf niedrig, mit abgeflachtem Scheitel und stark vorgezogener Schnautze; das kleine Auge ist aber immer, selbst in erwachsenen Individuen, dem vorderen Kopfende näher als dem hinteren. Vorderer Schnautzentheil stark niedergedrückt, fast schaufelförmig; Maul horizontal, bis zum oder unter das Auge reichend, mit längerem Oberkiefer und sehr dicken Lippen. Zähne klein, ohne Hundszähne. Zwischenaugenraum etwa so breit als das Auge. Rückenflossen niedriger als der Körper; Schwanzflosse abgerundet. Bauchflossen nicht bis zum After reichend, mit breiter Trichterhaut. Gelblich und bräunlich; die Seiten des Kopfes und Körpers mit unregelmässigen schwarzen grösseren und kleineren Flecken, welche zwischen der Brust- und Schwanzflosse in einem Längsbande angeordnet sind. Ein runder schwarzer Fleck an der Basis der Schwanzflosse. Strahlen der Rücken-, Brust- und Schwanzflosse mit braunen Punkten, welche auf der ersten Längsreihen, auf den zwei letzteren Querreihen bilden. Ein schiefer schwarzer Streif über dem oberen Theil der Brustflossenbasis.

Bis jetzt nur von Ovalau und Aneiteum bekannt nach Exemplaren, die von 4 bis $5\frac{2}{3}$ Zoll lang sind.

Die Abbildung ist nach einem der typischen Exemplare im Brittischen Museum gemacht.

Nach der oberflächlichen Beschreibung, welche Valenciennes von seinem Gobius guamensis (Cuv. Val. XII. p. 103) gegeben hat, zu urtheilen, scheint dieser Fisch dem von Guam nahe verwandt zu sein. Die Augen sollen jedoch um zwei ihrer Durchmesser von einander entfernt sein.

Auch Gobius stamineus (Valenciennes in Voy. Bonite. Poiss. p. 179. pl. 5. fig. 5) von den Sandwich-Inseln gehört in dieselbe Gruppe dieses Geschlechts, wie die vorhergehenden Arten; leider ist auf die charakteristisch specifischen Merkmale keine Rücksicht genommen, so dass man, ohne Exemplare von derselben Localität untersucht zu haben, kein weiteres Urtheil über diese Art abgeben kann. Es wird als beinahe einfarbig grün abgebildet.

Gobius phalæna.

(Taf. CXI. Fig. C.)

Gobius phalæna, Cuv. Val. XII. p. 92; Bleek. Nat. Tyds. Ned. Ind. 1851. p. 244; Günth. Fish. III. p. 67.

D. 6 | 15. A. 15. L. lat. 52—55.

Kopf und Körper zusammengedrückt; die Länge des ersteren und die Höhe des letzteren sind einander gleich und $\frac{2}{7}$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Ein oder zwei kleine Hundszähne auf

jeder Seite des Unterkiefers. Maul etwas schief, mit vorne gleichen Kiefern, kaum bis ans Auge reichend. Schnautze stumpf, kurz, so lang als das Auge, dessen Durchmesser 1/4 der Kopflänge beträgt, und nur wenig den Zwischenaugenraum an Breite übertrifft. Die Nackenschüppchen reichen bis ans Auge und verbreiten sich über den oberen Theil des Operculum; die übrigen Theile der Kopfseite sind nackt. Die mittleren Dorsalstacheln sind etwas verlängert, und auch die zweite Rücken- und Afterflosse sind hoch; Schwanzflosse abgerundet; Bauchflosse bis zur Afterflosse reichend, mit schmaler Trichtermembran. Die Färbung variirt etwas, die folgenden Merkmale sind aber constant: quer über den hellbräunlichen Körper ziehen sich fünf dunkle, hellblau eingefasste Binden, von denen die hintersten in der Mitte oft wieder heller sind, als die Grundfarbe. Ein brauner Fleck auf der Schulter und drei auf der Schwanzflosse; häufig ist einer der letzteren in zwei kleinere Flecke gespalten. Seiten des Kopfes mit drei Reihen kleiner bläulicher Flecke. In sehr jungen Exemplaren finde ich nur einen der Flecke auf der Schwanzflosse, nämlich den an der oberen Hälfte der Schwanzflossenbasis.

Eine der schönsten Arten dieses Geschlechts, die nur die See bewohnt, und eine Länge von 4 Zoll erreicht. Zuerst bei Vanicolo entdeckt, wurde sie später an mehreren Inseln des Ostindischen Archipels gefunden. Wir erhielten sie von den Pelew-, Schiffer- und Gesellschafts-Inseln; sie ist aber nicht sehr häufig.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar von Apia im Brittischen Museum gemacht, und nach der Garrett'schen Abbildung colorirt.

Gobius graeffii, Gthr.

Kner gab im Wien. Sitzgsb. 1868. LVIII. p. 326 eine kurze Notiz eines von Graeffe bei Namusi in Viti Levu gesammelten Gobius, den er als Gobius petrophilus (Bleek.) var. ocellata bestimmte, und der demgemäss in Catalog IV des Museum Godeffroy unter No. 5618 u. 5618 a aufgeführt ist. Ich habe für das Brittische Museum diese Exemplare erworben; meiner Meinung nach gehören sie nicht blos nicht der Bleeker'schen Art an (wie schon aus der Flossenstrahlenzahl hervorgeht), sondern sie sind selbst unter sich weit verschieden. Das eine bezeichne ich mit dem obigen Namen und charakterisire die Art wie folgt:

D. 7 | 10. A. 7. L. lat 32.

Die Körperhöhe ist 1/5 der Totallänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge 2/7. Kopf ziemlich niedergedrückt; Schnautze nicht länger als das Auge, mit etwas schiefem Maul, das bis unter den vorderen Augenrand reicht. Augen mässig gross, schief nach oben gerichtet, nicht sehr nahe beisammen. Seiten des Kopfes nackt; Nacken mit kleinen Schuppen besetzt, welche bis ans Auge reichen. Rückenflosse niedrig; Schwanzflosse abgerundet. Bauchflossen nicht bis zum After reichend, mit breiter Trichtermembran. Elf Längsreihen von Schuppen zwischen dem Anfange der zweiten Rücken- und Afterflosse. Färbung beinahe einförmig (in Spiritus) mit sehr undeutlicher Marmorirung und Flecken auf den Flossen.

Süsswasser bei Namusi. Das einzige nicht sehr gut erhaltene Exemplar ist 2 Zoll lang,

Euctenogobius, Gill.

Unterscheiden sich von den eigentlichen Gobius durch die Bezahnung, indem sich im Oberkiefer nur eine einzige Reihe kleiner festsitzender Zähnchen findet.

Euctenogobius ophthalmonema.

(Tafel CXI. Fig B)

Gobius ophthalmonema, Bleek. Nat. Tydsk. Ned. Ind. 1856. XII. p. 208.

D. 6 | $\frac{1}{12.}$ A. $\frac{1}{13.}$ L. lat. 55.

Ein kurzes Tentakel über jedem Auge. Die Körperhöhe ist nahezu $^1/_7$ der Totallänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge etwas weniger als $^1/_4$. Augen nahe beisammen. Schnautze etwas länger als das Auge, das $^1/_4$ der Kopflänge beträgt. Mundspalte über den vorderen Augenrand hinausreichend. Seiten des Kopfes nackt. Die vorderen Dorsalstacheln sind in alten Exemplaren in lange Fäden verlängert, und auch die zweite Rücken- und Afterflosse sind hoch. Schwanzflosse lang, zugespitzt. Körper ziemlich einfarbig. Die Rückenflossen sind hie und da ungefleckt, besonders in jungen Exemplaren; hie und da mit vielen schwarzen runden Punkten geziert. Schwanz- und Afterflosse einfarbig. Schwanzstiel oben und unten schwarz.

Wird gegen 5 Zoll lang und ist nach Mr. Garrett selten im Süsswasser der Gesellschafts-Inseln. Das Brittische Museum erhielt von dem Godeffroy Museum Exemplare von den Fidschi-Inseln und von Akyab. Bleeker bekam diese Art zuerst von Ternate.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplare von den Fidschi-Inseln im Brittischen Museum gemacht.

Gobiodon, Blkr.

Sehr kleine Fische, die sich von den eigentlichen Gobius durch den Mangel von Schuppen unterscheiden; oder es sind wenigstens die Schuppen so rudimentär, dass sie nur als äusserst kleine Grübchen auf der Haut erscheinen. Dabei haben diese Fischchen dieselbe Körpergestalt: einen kurzen, stark zusammengedrückten Kopf und Körper mit kurzen, obgleich ziemlich kräftigen Flossen.

Es sind ächte Meeresfische, die nur an den Korallenriffen des Indischen und Stillen Oceans vorkommen.

Gobiodon rivulatus.

(Tafel CIX. Fig. F & G)

Gobius rivulatus, Rüpp. Atl. Fisch. p. 136 & N. W. Fisch. p. 138.
Gobius coryphænula, Cuv. Val. XII. p. 131.
Gobius histrio, Cuv. Val. XII. p. 132. pl. 347.
Gobius quinquestrigatus, Cuv. Val. XII. p. 134.
Gobiodon rivulatus, Günth. Fish. III. p. 87; Klunz. Fisch. d. Roth. Meer. p. 481.

D. 6 11. A. 9.

Kopf und Körper stark zusammengedrückt; der erstere ist so hoch als lang, und in ganz ausgewachsenen Exemplaren sogar höher als lang, indem der Nacken bedeutend höher und das obere Profil viel stärker convex ist. Auge sehr klein. Unterkiefer mit vorderen Hundszähnen. Die Rückenflossen sind an der Basis durch eine mehr oder weniger breite Haut mit einander verbunden. Brust-, Bauch- und Schwanzflosse kurz. Die zweite Rückenflosse ist länger als hoch, doch variirt sie etwas in der Höhe, indem sie in alten Individuen verhältnissmässig längere Strahlen hat, als in jungen; sie ist aber immer höher als die erste.

Die Färbung variirt ungemein: die meisten Exemplare, die ich gesehen habe, waren in Spiritus weiss, und sollen während des Lebens roth oder röthlich oder grün gewesen sein. Exemplare mit diesen Grundfarben haben den Körper mit dunkelrothen oder schwarzen kleinen Flecken oder Punkten geziert; an den Seiten des Kopfes finden sich oft, besonders in alten Exemplaren, mehrere (gewöhnlich vier) senkrechte Streifen (G. quadrilineatus). Die Grundfarbe anderer Individuen ist schwarz oder braun, mit hellerem Kopfe und schwarzen Flossen. Hie und da, aber durchaus nicht constant, findet sich ein kleiner schwarzer Fleck an dem Ende des Kiemendeckels.

Das grösste Exemplar, das ich von dieser Art gesehen habe, ist 15 mm. lang. Das Brittische Museum hat nun durch das Godeffroy Museum eine ganze Reihe von Exemplaren von verschiedenen Theilen der Südsee erhalten, und der Fisch scheint bei den Gesellschafts-, Freundschafts- und Salomon-Inseln ziemlich gemein zu sein; auch von der Bonham-Insel und Meduro erhielten wir ihn. Im Indischen Archipel und in dem Rothen Meere, wo Madreporen und andere Korallen in üppigem Wachsthum gedeihen, ist er häufig. Er ist von einem dicken Schleime überzogen, der in Spiritus oft zu einer hautartigen Hülle erhärtet; mit Hilfe dieses Schleimes überklebt der Fisch seinen ganzen Körper mit Sand und Korallen-Fragmenten, so dass es seinen Feinden kaum möglich ist, ihn zu entdecken. Ein solches Exemplar habe ich in Figur G. abbilden lassen.

Diese Art ist durch ihren stark zusammengedrückten Kopf und das sehr kleine Auge von der folgenden zu unterscheiden. Mr. Garrett hat sie auffallender Weise nicht in seiner Sammlung. Unsere Abbildungen sind nach Exemplaren im Brittischen Museum von Vavau und Meduro gemacht.

Gobiodon citrinus.

(Tafel CIX. Fig. E)

Gobiodon citrinus, Rüpp. N. W. Fisch. p. 139. tab. 32. fig. 4; Klunz. Fisch d. Both. Meer. p. 480.

D. 6 | 11. A. 9.

Kopf und Körper stark zusammengedrückt; der erste so hoch wie lang; der Nacken ist aber nur wenig erhöht, und das mässig grosse Auge liegt unmittelbar unter dem Stirnprofil, wodurch sich diese Art wesentlich von der vorhergehenden unterscheidet. Die Stirn ist flach und so breit als das Auge. Unterkiefer mit vorderen Hundszähnen. Die verbindende Haut zwischen den beiden Rückenflossen ist so niedrig, dass sie nur die Wurzel des ersten Rückenstrahles erreicht. Die beiden Rückenflossen sind beinahe gleich hoch, und die zweite ist länger als hoch. Die Brustflossen reichen bis zur Afterflosse und die Schwanzflosse ist von mässiger Länge. Die Färbung ist ziemlich constant: gelb oder grün, an den Seiten des Kopfes zwei Paar senkrechter blauer, dunkel eingefasster Streifen: ein Paar unter dem Auge und das andere vom Nacken über den Kiemendeckel. Auch der Körper ist blau gestreift, aber diese Streifen verlieren sich nach dem Tode. Ein blauer, schwarz eingefasster Streif längs der Basis der Rücken- und Afterflossen. Ein kleiner schwarzer Fleck oben an der Kiemenöffnung.

Diese Art ist bei weitem seltener als G. rivulatus, mit dem sie leicht zu verwechseln ist, hat aber beinahe dieselbe Verbreitung; ich habe sie aus dem Rothen Meere, den Nicobaren und von Ponapé gesehen. Das grösste Exemplar ist 60 mm. lang.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar von Ponapé, welches das Brittische Museum durch das Godeffroy Museum erhielt, gemacht.

Gobiodon ceramensis.

(Tafel CIX. Fig. D.)

Gobius ceramensis, Bleek. Nat. Tyds. Ned. Ind. 1852. p. 704.
Gobiodon ceramensis, Günth. Fish. III. p. 88.

D. 6 | 11. A. 10.

Diese Art unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden durch einen weniger stark comprimirten und niedrigeren Körper, dessen Höhe in der Totallänge 3½ Mal enthalten ist. Das Auge ist klein und ziemlich nahe unter dem oberen Profil. Unterkiefer mit vorderen Hundszähnen. Rücken- und Afterflossen niedrig; Bauch- und Schwanzflosse sehr kurz; Brustflossen beinahe zum After reichend. Rückenflossen nicht durch Haut mit einander verbunden. Braun oder schwarz, mit hellerem Kopfe und schwarzen Flossen.

Diese Art ist nicht mit G. rivulatus identisch, wie Dr. Klunzinger vermuthet; ihr Körper ist viel niedriger und sie erstreckt sich nicht in die westlichen Theile des Indischen Oceans; das Brittische Museum hat sie bis jetzt von den Nicobaren, Borneo, (China?), Amboina und Ceram und den Fidschi-Inseln erhalten. Das grösste von mir untersuchte Exemplar (von Borneo) ist nur 40 mm. lang und hat zu unserer Abbildung gedient.

Sicydium (C. V.)

Die Fische dieses Geschlechts unterscheiden sich von den eigentlichen Gobius durch die Kürze der Bauchflossenscheibe, welche mehr oder weniger an die Bauchhaut angewachsen ist. Ihre breite, dicke, vorstehende Schnautze, mit dem queren, an der Unterseite befindlichen Maul, giebt ihnen eine ganz eigenthümliche Physiognomie. Der Körper ist verlängert und beschuppt. Oberkinnlade mit einer Reihe feiner beweglicher Zähnchen; Unterkiefer mit mehreren hakenförmigen Zähnchen.

Bewohner der Flüsse und Bäche der tropischen Inseln des Indischen und Stillen Oceans (eine Art von Westindien). Klein; sie halten sich in schnell fliessendem Wasser mit der Saugscheibe an Steinen fest.

Die Arten sind nicht sicher unterschieden, und namentlich von denen, welche die Inseln der Südsee bewohnen, kennt man die Artmerkmale noch nicht. Mr. Garrett beschreibt und bildet ab eine Art von den Gesellschafts-Inseln, allein mehrere der Beschreibungen, welche von ostindischen Arten geliefert sind, liessen sich auf diese Species anwenden, so dass ihre Bestimmung ohne direkte Vergleichung gut erhaltener Exemplare ganz unsicher bleibt. Von der nachher zu beschreibenden Art von Aneiteum scheint sie sich durch den Mangel eines mittleren dunklen Längsbandes auf der Schwanzflosse zu unterscheiden.

Durch den Rev. S. J. Whitmee erhielt ich von Samoa eine Flasche voll ganz junger Fischchen dieses Geschlechts, von durchschnittlich 1 Zoll Länge. Ohne grössere Exemplare von derselben Localität bin ich nicht im Stande, sie specifisch zu bestimmen. Sie sind aber dadurch merkwürdig, dass der vordere Theil des Körpers theilweise und in grösserer und geringerer Ausdehnung unbeschuppt ist. Es scheint mir wahrscheinlicher, dass diese theilweise Nacktheit dem jungen Stadium eigenthümlich ist und nicht auf eine specifische Verschiedenheit hinweist. Es würden sich demnach in diesem Geschlechte die Schuppen erst mit vorschreitendem Alter entwickeln, und zwar vom Schwanze vorwärts. Es giebt Gobioiden und Blennioiden, in welchen der vordere Theil des Körpers das ganze Leben hindurch nackt bleibt, und welche deshalb als auf einem jüngeren Entwicklungsstadium stehen geblieben zu betrachten sind.

Sicydium tæniurum, Gthr.

(Tafel CXII. Fig C.)

Sicydium lagocephalum, Kner, Wien, S.-B. LVIII. p. 327.

D. 6 | $\frac{1}{11.}$ A. $\frac{1}{10.}$ L. lat. 50.

Die Kopflänge ist $^2/_9$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Auge klein, $^1/_5$ der Kopflänge und $^1/_2$ der Breite der Stirne. Sind die Zähne vollständig, so zählt man neun von ziemlich gleicher Stärke auf jeder Seite des Unterkiefers, den vorderen starken Hundszahn nicht mitgerechnet. Schuppen auf der Seite und auf dem Schwanze ziemlich gleich gross, aber grösser als die auf dem Nacken. Die Dorsalstacheln verlängert, namentlich der dritte. Brustflossen etwas länger als der Kopf. Körper conservirter Exemplare einfarbig braun, Rückenflossen dunkler, Strahlen gebändert. Schwanzflosse mit einem dunklen Längsbande innerhalb des oberen und unteren Randes, und mit einem dritten entlang der mittleren Strahlen.

Drei Zoll lang. Von Aneiteum und Namusi (Viti Levu).

Ich stellte früher (Fish. III. p. 94) diesen Fisch zu Sicydium macrostetholepis (Blkr.) von Ost-Sumatra, allein eine wiederholte Untersuchung der Exemplare von den Neu-Hebriden lässt mich an der specifischen Verschiedenheit dieser Fische kaum zweifeln. Abgesehen von der für Süsswasserfische immerhin grossen Entfernung der Fundorte scheint die eigenthümliche Färbung der Schwanzflosse entscheidend zu sein. Ausser den Exemplaren im Brittischen Museum habe ich noch die von Kner untersuchten Fidschi-Exemplare verglichen. Die Abbildung ist nach einem Exemplar im Brittischen Museum gemacht.

Sicydium stimpsoni.

Gill, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1860. p. 101.

D. 6 | 11. A. 11.

»Caput latitudine antrorsum retrorsumque subæquale, vix quam altitudo majore; rostro subverticali, obtuse rotundato; capitis longitudine corporis longitudinis extremi partem quintam æquante, latitudine capitis longitudinis 2—3 æquante, altitudine fere latitudinem æquante. Labium superius utrinque emarginatum fere sub nare, sub rostro fissum; intus papillarum serie circa marginem superiorem extendente et papilla unica supra sinum labri anteriorem præditum. Pori capitis in linea transversa arcuata pone oculos, et in linea brevi obliqua in operculi parte inferiorique, suboperculo,« etc.

»Pinna dorsalis prima radio secundo ejus filiforme, ultimo remotiori. Color subpurpureus, fasciis obscurioribus septem variegatus; pinnæ dorsalis analisque basi albo punctulatæ, pinna caudalis albo punctulata.«

»Habitat in aquæ dulcis rivulis, lapidibus adherens, Hilo Hawaii.«

»Forsitan *Sicydio laticepiti*, Val. proximum.«

Sicydium albotæniatum. Gthr.

(Tafel CX. Fig. D.)

Von dieser, wie es scheint durch die Färbung ausgezeichneten und durch die Zahl der Flossenstrahlen von allen anderen verschiedenen Art habe ich kein Exemplar gesehen, und unsere Kenntniss beruht nur auf

der von Mr. Garrett gegebenen Abbildung, die von sehr sparsamen Notizen begleitet und hier reproducirt ist. Er sagt, dass dieser Fisch die Bäche der Sandwich-Inseln bewohne, aber sehr selten sein müsse, da er nur zwei Exemplare erhalten hätte. Die Färbung bedarf keiner weiteren Beschreibung. Nach der Abbildung zu urtheilen, sind die Schuppen klein und in der zweiten Rückenflosse fünfzehn, in der Afterflosse achtzehn Strahlen vorhanden.

Lentipes, Gthr.

Unterscheidet sich von Sicydium durch den schuppenlosen Körper und durch die Bezahnung, welche im Oberkiefer aus einer Reihe vorne dreispitziger Zähne und im Unterkiefer aus Zähnchen von gleichmässiger Grösse besteht.

Dieses Geschlecht ist auf eine einzige Art begründet, die man von nur einem Exemplar kennt.

Lentipes concolor.

Sicyogaster concolor, Gill, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1860. p. 102.
Lentipes concolor, Günth. Fish. III. p. 96.

D. 6 | 11. A. 10.

Die Körperhöhe beträgt mehr als die halbe Kopflänge, welche $^1/_5$ der Totallänge ist. Etwa 24 Zähne im Oberkiefer, von denen die 16 mittleren dreispitzig sind; Unterkiefer mit 10 Zähnen. Braun, After- und Bauchflossen weiss, die erstere mit braunem Rande.

Flüsse von Hilo Hawaii (Sandwich-Inseln). Die Grösse ist von dem Beschreiber der Art nicht angegeben; wahrscheinlich sehr klein.

Periophthalmus, Bl. Schn.

Körper verlängert, cylindrisch mit zusammengedrücktem Schwanze, mit kleinen Schuppen bedeckt. Kopf länglich, hoch, mit steil abfallender Schnautze und horizontaler Mundspalte. Die Augen stehen ganz oben am Kopfe, nahe beisammen, und treten stark vor wie bei einem Frosche. Konische, vertikale Zähnchen in beiden Kiefern. Zwei Rückenflossen, wie in Gobius, die Zahl der biegsamen Stacheln variabel. Schwanzflosse mit dem unteren Rand schief abgestutzt. Brustflossen-Basis musculos und beschuppt; Bauchflossen an der Basis verwachsen.

Diese kleinen Fische sind ungemein häufig an flachen, schlammigen oder mit Tangen bewachsenen Küsten. Besonders zur Ebbezeit verlassen sie das Wasser und lauern in diesen Localitäten auf kleine Crustaceen und andere Seethiere. Mit Hilfe ihrer starken Brust- und Bauchflossen, sowie der Schwanzflosse, sind sie im Stande, im Schlamme herumzugehen, über die Unebenheiten des Bodens zu klettern und bei drohender Gefahr sich durch rasche Sprünge zu retten. Diese Bewegungen sollen den Sprüngen eines Frosches ungemein ähnlich sein.*)

Sie sind besonders häufig an den Küsten des Indischen Oceans und Archipels; dieses Geschlecht bietet aber mit einigen anderen indischen Küstenfischen die auffallende Erscheinung in der geographischen

*) Siehe auch Martens, Preuss. Exped. Ost-Asien. Zool. I. p. 311.

Verbreitung der Seethiere dar, dass es sich an der Westküste des tropischen Afrika wiederfindet, ohne dass eine Continuität der Verbreitung entweder durch das Mittelmeer oder um das Cap stattfände. In anderen Theilen des Atlantischen Oceans oder in den östlichen Theilen des Stillen Oceans hat man keinen Repräsentanten dieser Gattung gefunden. Die Küsten der Südsee scheinen diesen Fischen weniger zusagende Localitäten zu bieten; sie sind nicht häufig und man hat bis jetzt nur eine Art erhalten.

Periophthalmus Koelreuteri, Pall.

Für die Synonymie s. Günth. Fish. III., p. 97.

D. 10—15 | 12. A. 11. L. lat. 90—100.

Eine weit verbreitete und desshalb sehr variable Art, die hie und da sehr bunt, aber unregelmässig, oft höchst einförmig gefärbt ist. Die zweite Rückenflosse mit einem schwarzen Längsbande, das gewöhnlich weiss gerändert ist.

Wird gegen 6 Zoll lang. Es ist vornehmlich diese Art, welche im Indischen Ocean so häufig ist und sich an der Westküste Afrika's wiederfindet. In der Südsee hat man sie bei den Pelew-, Schiffer- und Fidschi-Inseln gefunden.

Eleotris, Cuv.

Diese Fische unterscheiden sich von den eigentlichen Gobius durch ihre getrennten Bauchflossen. Sie zeigen mannigfache Modificationen in ihrer Körpergestalt, Beschuppung und Bezahnung, welche zu specifischer Unterscheidung sehr brauchbar sind.

Im Allgemeinen sind diese Fische etwas grösser als die Gobius und bewohnen mehr Süss- als Salzwasser. Zwischen den Tropen sind sie allgemein verbreitet, kommen aber nur vereinzelt in den gemässigten Zonen vor.

Eleotris ophiocephalus.

(Tafel CXII. Fig. A.)

Eleotris ophiocephalus (Kuhl & v. Hass.) Cuv. Val. XII. p. 239; Günth. Fish. III. p. 107.
Eleotris porocephalus, Cuv. Val. XII. p. 237.
Eleotris margaritacea, Cuv. Val. XII. p. 240.

D. 6 | $\frac{1}{8.}$ A. $\frac{1}{7—8.}$ L. lat. 34—37.

Schnautze breit, flach gedrückt, nicht sehr stumpf, mit vorragendem Unterkiefer. Der ganze Kopf ist beschuppt, mit Ausnahme des vordersten Theiles der Schnautze. Der Oberkiefer reicht bis unter die Mitte des Auges. Die Körperhöhe ist $^2/_9$ der Totallänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge nur $^2/_5$. Auge von mässiger Grösse, $^1/_2$ der Schnautzenlänge, $^1/_5$ der Kopflänge und $^2/_5$ der Stirnbreite. Zahnbinden sammetartig. Nackenschuppen grösser als die auf der Seite. Zwölf Längsschuppenreihen zwischen dem Anfang der zweiten Rückenflosse und Afterflosse. Braun oder grünlich-braun, Schuppen mit dunklerer Mitte, hie und da mit einem schwarzen Fleckchen an der Basis; gegen den Bauch hin finden

sich oft perlfarbige Flecken. Senkrechte Flossen mit hellen Rändern, die zweite Rücken- und Schwanzflosse mit kleinen Flecken.

Wird gegen 10 Zoll lang und bewohnt die Ströme der Seyschellen und Comoren, vieler Inseln des Ostindischen Archipels, der Malayischen Halbinsel und der Philippinen. Aus der Südsee haben wir diesen Fisch von den Carolinen, Pelew-Inseln, Vanicolo und Neu-Irland erhalten.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar von den Pelew-Inseln, das das Brittische Museum von dem Godeffroy-Museum erhalten hat, gemacht.

Eleotris macrolepidotus.

(Tafel CXII. Fig. B B', B''.)

Sciæna macrolepidota, Bl. taf. 298.
Eleotris tumifrons, Cuv. Val. XII. p. 241.
Eleotris hoedtii, Bleek. Nat. Tyds. Ned. Ind. VI. p. 496 (jun.).
Eleotris tolsoni, Bleek. l. c. p. 542 (juv.).
Eleotris aporos, Bleek. l. c. p. 49; Günth. Fish. III. p. 109.

$$D.\ 6 \left| \frac{1}{8.} \right.\quad A.\ \frac{1}{8—9.}\quad L.\ lat.\ 32—38.$$

Schnautze breit, flachgedrückt, stumpf, kurz, mit etwas vorragendem Unterkiefer. Ausnahmsweise ist die Stirne convex (E. tumifrons) (Fig. B''). Der ganze Kopf ist beschuppt mit Ausnahme des vordersten Theiles der Schnautze. Der Oberkiefer reicht nur bis unter den vorderen Augenrand. Die Körperhöhe ist $^2/_7$ oder $^1/_4$ der Totallänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge $^2/_7$. Auge klein. Zahnbinden sammetartig. Nackenschuppen etwas grösser als die auf der Seite; zehn oder elf Längsschuppenreihen zwischen dem Anfang der zweiten Rückenflosse und Afterflosse. Braun oder grünlichbraun, mit einer oder zwei Reihen grosser dunkler Flecke auf der Seite, welche in jungen Exemplaren ein ununterbrochenes Längsband bilden (E. hoedtii) (Fig. B'). Drei schiefe dunkle Streifen von dem Auge zu der Basis der Brustflosse sind ziemlich constant. Der Körper ist oft mehr oder weniger mit perlfarbigen Flecken geziert. Vertikale Flossen gewöhnlich dunkel und hell gerandet und hie und da gefleckt.

Wird gegen 12 Zoll lang und bewohnt die Süsswasser der Andaman-Inseln, vieler Inseln des Ostindischen Archipels und der Küstengegenden Nord-Australiens. In der Südsee scheint er häufig in den Pelew- und Fidschi-Inseln und den Neu-Hebriden vorzukommen.

Unsere Abbildung (Fig. B) stellt eine schöne Farbenvarietät von Oualan im Brittischen Museum vor. Ueberdem habe ich noch den Kopf eines Exemplars (Fig B'') mit convexer Stirne (E tumifrons) und ein junges Individuum mit ununterbrochenem Längsbande (E. hoedtii) (Fig. B'), beide von Celebes, abbilden lassen.

Eleotris guentheri.

(Taf. CXIII. Fig. A.)

? Eleotris cyprinoides, Cuv. Val. XII. p. 248.
Eleotris cyprinoides, Günth. III. p. 118.
Asterropteryx güntheri, Bleek. Versl. en Med. XI. 1876.

D. 6 $\frac{1}{9.}$ A. $\frac{1}{9—10.}$ L. lat. 26—28.

Körper zusammengedrückt, schlank; seine Höhe beträgt 1/4 oder 2/9 der Totallänge (ohne Schwanzflosse). Schnautze zugespitzt, mit vorragendem Unterkiefer und mit sehr engem Munde; der Oberkiefer reicht nicht an das Auge. Der ganze Kopf ist beschuppt mit Ausnahme des vordersten Theiles der Schnautze. Stirne so breit als das Auge. Kopflänge 1/4 der Totallänge (ohne Schwanzflosse). Flossen ziemlich niedrig, besonders die erste Rückenflosse. Ein schwarzes Band erstreckt sich vom Kiemendeckel bis zur unteren Hälfte der Basis der Schwanzflosse. Strahlen der zweiten und Schwanzflosse mit kleinen punktförmigen Flecken.

Ich kenne diese Art nur von zwei Exemplaren, 2 2/3 und 3 Zoll lang, von denen das eine von Oualan stammt und als Typus anzusehen ist, das andere von Savaii. Das Godeffroy-Museum hat aber uoch andere von den Fidschi- und Samoa-Inseln *) erhalten. Alle diese Exemplare wurden früher für identisch mit E. cyprinoides von der Insel Reunion gehalten; ich stimme aber mit Dr. Bleeker überein, der kürzlich darauf aufmerksam gemacht hat, dass die Anwesenheit des schwarzen Seitenbandes möglicherweise eine specifische Verschiedenheit anzeigt.

Unsere Abbildung ist nach dem typischen Exemplar angefertigt.

Eleotris semipunctata.

(Tafel CXI. Fig. D.)

Asterropteryx semipunctatus, Rüpp. Atl. Fisch. p. 138. t. 34. f. 4; Kner, Wien. S.-B. LVIII. p. 329; Klunzinger, Fisch. d. Roth. Meer. p. 484.

Eleotris cyanostigma, Bleek. Nat. Tyds. Ned. Ind. VIII. p. 452; Playfair, Proc. Zool. Soc. 1867. p. 862.

Brachyeleotris cyanostigma, Bleek. Versl. en Med. XI. 1876.

D. 6 $\left|\frac{1}{11.}\right.$ A. $\frac{1}{10.}$ L. lat. 24.

Kopf und Körper zusammengedrückt; die Körperhöhe ist etwas mehr als die Kopflänge, welche 2/7 der Totallänge (ohne Schwanzflosse) beträgt. Schnautze kurz mit vorstehendem Unterkiefer; der Oberkiefer reicht bis unter den vorderen Augenrand. Augen nahe beisammen stehend, aber seitlich. Vordeckel hinten mit mehreren kurzen Stacheln. Der dritte Dorsalstachel ist in einen mehr oder weniger langen Faden verlängert. Acht Längsschuppenreihen zwischen dem Anfange der zweiten Rücken- und Afterflosse. Grünlich, mit grossen unregelmässigen braunen Flecken, welche in Quer- oder Längsreihen angeordnet sind. Jede Schuppe mit einem kleinen runden blauen Fleck. Ein senkrechtes braunes Band unter dem Auge. Die weichen vertikalen Flossen blau punktirt.

Dieses zierliche Fischchen, das eine Länge von 2 Zoll erreicht, hat man bis jetzt im Rothen Meere, an der Küste der Seyschellen, ferner bei Nova-Selma (Kokos-Insel), Port Bowen (Nord-Australien), den Schiffer-, Gesellschafts- und Pelew-Inseln gefunden.

Das Brittische Museum besitzt nun Exemplare von dem Rothen Meere, den Seyschellen und dem Stillen Ocean, und ihre direkte Vergleichung kann keinen Zweifel über die Identität von Asterropteryx

*) Die von Kner als Eleotris oxycephala bestimmten und im Catalog des Museum Godeffroy unter diesem Namen aufgeführten Fische gehören auch hierher.

semipunctatus und Eleotris cyanostigma lassen, obgleich Bleeker sie noch ganz kürzlich in zwei verschiedene Geschlechter bringt.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar von Port Bowen gemacht und nach der Garrett'schen Abbildung colorirt.

Eleotris godeffroyi, Gthr.

(Tafel CXXII. Fig. B.)

D. 6 | 7. A. 7. L. lat. 22. L. transv. 7.

Kopf niedergedrückt, oben flach; Schnautze breit, ziemlich kurz, mit vorstehendem Unterkiefer. Auge von mittlerer Grösse; Körper und Schwanz zusammengedrückt, ziemlich hoch. Rücken- und Afterflossen sehr hoch; Schwanzflosse abgerundet. Kopf und Körper mit grossen Schuppen bedeckt. Bauchflossen viel länger als die Brustflossen. Körper mit fünf breiten dunkelbraunen Querbinden; Kopf mit orangengelben Flecken. Vertikale Flossen und Bauchflossen schwärzlich oder schwarz.

Dieses ist eine der kleinsten und niedlichsten Arten dieses Geschlechts. Durch das Godeffroy Museum habe ich ein 1 Zoll langes Exemplar von Raiatea erhalten. Mr. Garrett sagt, dass sie selten bei den Gesellschafts-Inseln zwischen Korallen vorkomme und 1¼ Zoll lang werde. Seine Abbildung ist stark vergrössert und hier unverändert reproducirt.

Eleotris gyrinoides.

Bleek. Nat. Tyds. Ned. Ind. IV. p. 272.

D. 6 | $\frac{1}{8}$. A. $\frac{1}{7}$. L. lat. 58.

Schnautze plattgedrückt, mit stark vorstehendem Unterkiefer und mit dem Oberkiefer bis unter die Mitte des Auges reichend. Kopf lang, mehr als ⅓ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse), an den Seiten mit kleinen, oben mit grösseren Schuppen bedeckt. Schnautze nackt; Vordeckel nicht bewaffnet; eine Furche vom Auge bis zum Ende der Kiemenspalte. Auge ziemlich klein, in alten Exemplaren viel schmäler als die Stirne. Sechzehn bis achtzehn Längsschuppenreihen zwischen der zweiten Rücken- und Afterflosse. Erste Rückenflosse niedriger als die zweite. Einfarbig grünlich- oder schwarzbraun; mit weisslichen Flecken auf den Flossen.

Dieser Fisch erreicht eine Länge von 12 Zoll und wurde bis jetzt im süssen und brackischen Wasser von Ceylon, Sumatra, Celebes und den Pelew-Inseln (Kubary) gefunden.

Eleotris fusca.

Poccilia fusca, Bl. Schn. p. 453.
Cobitis pacifica, Forst. Descr. an. p. 235.
Eleotris nigra, Quoy & Gaim. Voy. Ur. Zool. p. 55. pl. 5. p. 16; Cuv. Val. XII. p. 233.
Eleotris niger, brachyurus, melanurus et pseudacanthopomus, Bleeker.
Eleotris fusca, Günth. Fish. III. p. 42.
Culius fuscus, Bleek. Versl. en Meded. Amsterd. Ak. 1876.

D. 6 | $\frac{1}{8.}$ A. $\frac{1}{8.}$ L. lat 60—65.

Schnautze niedergedrückt, breit, mit stark vorstehendem Unterkiefer und mit dem Oberkiefer bis unter, oder selbst hinter die Mitte des Auges reichend. Kopf 1/3 der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse), oben und auf den Kiemendeckeln mit kleinen Schuppen bedeckt. Vordeckel mit einem nach unten gerichteten kleinen Stachel; eine Furche vom Auge bis zum obern Ende der Kiemenspalte. Auge ziemlich klein, in alten Exemplaren viel schmäler als die Stirn. Etwa sechszehn Längsschuppenreihen zwischen der zweiten Rücken- und After-Flosse. Erste Rückenflosse niedriger als die zweite. Braun oder schwarz-braun, gewöhnlich mit unterbrochenen schwarzen Längslinien, die von kleinen Flecken gebildet sind. Flossen, wie der Körper, einfarbig oder mit schwarzen Punkten und Fleckchen geziert.

Eine weit verbreitete und ungemein häufige Art, die bis zu 10 Zoll lang wird. Sie findet sich in Flüssen in der Nähe der Küste von der Ostküste Afrika's durch den ganzen Indischen Archipel. Sie ist häufig in den Salomon-Inseln, Neu-Hebriden, Fidschi-, Schiffer- *) und Gesellschafts-Inseln. Mr. Garrett sagt, dass die Eingeborenen der letzteren Gruppe sie »O-o-pu« nennen.

Eleotris sinensis.

Bostrychus sinensis, Lac. III. p. 141. pl. 14. fig. 2.
Philypnus ocellicauda, Rich. Voy. Sulph. Fish. pp. 58, 149. pl. 56. figs. 15 u. 16.
Eleotris sinensis, Günth. Fish. III. p. 127.

D. 6 | $\frac{1}{10—12.}$ A. $\frac{1}{9.}$ L. lat. 140.

Schnautze breit, kurz, rund, mit etwas vorstehendem Unterkiefer und mit dem Oberkiefer bis unter oder hinter den hintern Theil des Auges reichend. Kopf 2/7 der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse), mit äusserst kleinen Schuppen bedeckt. Gaumen mit einem Zahnbande auf dem Vomer. Auge klein, grünlich-braun, dunkel marmorirt. Ein schwarzer, gelb-gesäumter runder Augenfleck auf dem oberen Theile der Schwanzflossenbasis.

Bis zu 10 Zoll lang. Zuerst vom südlichen China beschrieben, wurde dieser Fisch später in den Fidschi-Inseln (Ovalau und Kanathia), in Java und Singapore aufgefunden. Er scheint sowohl die Küste, als Küstenflüsse zu bewohnen.

Eleotris muralis.

Eleotris muralis, Cuv. Val. XII. p. 190. pl. 357; Günth. Fish. III. p. 130.
Eleotris lineato-oculatus, Kner, S.-B. Wien. Ak. LVI. p. 720. taf. 3. fig. 1.

D. 6 | $\frac{1}{12.}$ A. $\frac{1}{20.}$ L. lat. 80.

Schnautze stumpf, konisch, mit nahezu gleich langen Kiefern und mit der Mundspalte bis unter die vordere Hälfte des Auges reichend. Körper ziemlich lang und niedrig. Kopflänge etwas mehr als 2/7 der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Augen ziemlich gross, halb nach oben gerichtet und ziemlich

*) Die von Kner als Eleotris melanosoma (Blkr.) bestimmten, und im Catalog des Museum Godeffroy unter diesem Namen aufgeführten Fische gehören auch hieher.

nahe beisammen stehend. Der zweite, dritte und vierte Dorsalstachel fadenförmig verlängert. Schwanzflosse so lang oder länger als der Kopf. Oben grünlich, mit rothem Schimmer, unten weiss. Kopf mit drei, Körper mit zwei oder drei rothen Längsbinden. Erste Rückenflosse mit mehreren schiefen rothen Längsstreifen und mit einem schwarzen Fleck an der Spitze. Zweite Rückenflosse mit zwei Längsbinden in der Basalhälfte, die obere Hälfte und die Schwanzflosse mit rothen Augenflecken. Afterflosse mit einer rothen Binde entlang der Basis.

Diese schöne Art wird gegen sieben Zoll lang und findet sich allenthalben im Ostindischen Archipel, bei den Philippinen, Fidschi-Inseln und anderen Theilen der Süd-See. Wir haben sie von den Pelew-Inseln und Cap York erhalten.

Eleotris longipinnis.

Eleotris longipinnis, Benn., in Voy. Beechey, Zool. p. 64. tab. 20. fig. 30.
Valenciennesia longipinnis, Bleek., Versl. en. Med. Akad. Amsterd. 1876.

$$D.\ 6 \left| \frac{1}{12—13.} \right. \quad A.\ \frac{1}{12.}$$

Schnautze stumpf, konisch, mit etwas vorstehendem Oberkiefer und mit der Mundspalte beinahe bis unter die Mitte des Auges reichend. Körper ziemlich lang und niedrig; Kopf $^2/_7$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Schuppen sehr klein. Augen ziemlich gross, halb nach oben gerichtet und nahe beisammen stehend. Der zweite und dritte Dorsalstachel sind etwas fadenförmig verlängert; Schwanzflosse so lang oder etwas länger als der Kopf. Oben grünlich, mit rothem Schimmer, unten weiss. Auf jeder Seite des Körpers fünf rosenfarbige Ringe mit brauner Mitte und braunem Rande; nach oben öffnen sie sich in einen Fortsatz, der nach dem Rücken zu verschwindet. Kopf mit drei rosen- oder perlmutterfarbigen Längsbinden. Erste Rückenflosse mit sechs, Analflosse mit einer rothen Längsbinde. Zweite Rückenflosse mit drei Reihen rother Augenflecken. Schwanzflosse mit einer Reihe solcher Flecke, die in einem Halbkreise angeordnet sind.

Diese sehr zierlich gefärbte Art wird gegen fünf Zoll lang und ist nicht häufig. Sie wurde an verschiedenen Punkten des Ostindischen Archipels gefunden, auch bei den Loo-choo-Inseln. Unser Exemplar (283 des Godeffroy-Museums) stammt von den Fidschi-Inseln.

Eleotris strigata.

(Tafel CXI. Fig. E.)

Gobius strigatus, Brouss. Ichth. p. 1. tab. 1.
Eleotris strigata, Bl. Schn. p. 65; Cuv. Val. XII. p. 251; Günth. Fish. III. p. 131,

$$D.\ 6 \left| \frac{1}{18.} \right. \quad A.\ \frac{1}{16—17.}$$

Schnautze ziemlich kurz und stumpf, mit nahezu gleich langen Kiefern und mit der Mundspalte bis unter die vordere Hälfte des Auges reichend. Kopf und Körper seitlich zusammengedrückt; Kopflänge beinahe $^1/_4$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Schuppen sehr klein. Augen ziemlich klein, seitlich, um einen Durchmesser von einander entfernt. Dorsalstacheln, in alten Individuen, in lange Fäden verlängert. Schwanzflosse hinten abgerundet, nicht verlängert. Oben grünlich, nach unten heller. Ein

blaues, dunkel gesäumtes Band vom Mundwinkel nach dem oberen Ende der Kiemenöffnung; schiefe oder senkrechte blaue Streifen auf dem Prä- oder Sub-Operculum und auf der Brustflossen-Basis. Rücken-Flossen mit rothen Längsstreifen. Schwanzflosse mit einem breiten oberen und unteren rothen Längsbande.

Diese schöne Art wird über fünf Zoll lang und findet sich allenthalben im Ostindischen Archipel, aber nicht sehr häufig. Von der Südsee hat das Godeffroy-Museum sie bis jetzt von den Fidschi-, Schiffer- und Gesellschafts-Inseln erhalten.

Unsere Abbildung ist eine Copie aus der Garrett'schen Sammlung.

Platyptera, Kuhl & Van Hass.

Kopf breit, niedergedrückt, mit zugespitzter Schnautze und engem Maule; Körper und Schwanz mehr zusammengedrückt, mit Schuppen von mässiger Grösse bedeckt. Augen mässig gross, nach oben gerichtet. Vordeckel nicht bewaffnet. Zwei Rückenflossen, die vordere mit sieben biegsamen Stacheln. Brustflossen sehr breit, an der Basis stark nach unten gebogen. Bauchflossen breit, an die Seiten des Körpers gerückt und unter den Brustflossen. Kiemen-Oeffnungen weit.

Kleine Bewohner der Ströme von Celebes, Bantam- und anderer Inseln des Ostindischen Archipels; auch in den Salomon-Inseln gefunden. Man kennt nur eine Art.

Platyptera aspro.

Cuv. Val. XII. p. 321. pl. 360; Günth. Fish. III. p. 138.

D. 7 | $\frac{1.}{8.}$ A. $\frac{1}{8.}$ V. $\frac{1}{5.}$ P. 24. L. lat. 35.

Ich führe diesen Fisch hier kurz an, da das Brittische Museum ein Exemplar von der Wanderer-Bay in den Salomon-Inseln bekommen hat. Wahrscheinlich ist er häufiger, als man von seiner Seltenheit in Sammlungen vermuthen sollte. Er scheint aber in seinem Aufenthalte auf schnell fliessende Gewässer beschränkt zu sein, wie man aus dem Bau seiner Brust- und Bauchflossen mit Sicherheit schliessen kann. Die vergrösserte Bauchfläche dient ihm zum Festhalten am Gestein, wie die Bauchscheibe der Gobius. Einen ganz ähnlichen Bau findet man bei Homaloptera und einigen kleinen Siluroiden, welche ebenfalls Bewohner von Gebirgsströmen sind. Unser Exemplar ist 6 Zoll lang.

Callionymus, L.

Der Kopf und vordere Theil des Körpers ist breit, niedergedrückt, der hintere Theil und Schwanz gestreckt und subcylindrisch. Keine Schuppen. Schnautze zugespitzt mit kleinem Mund. Augen ziemlich gross, nach oben gerichtet. Vordeckel mit einem starken Stachel. Zwei Rückenflossen, die vordere mit drei oder vier biegsamen Stacheln. Bauchflossen breit, ganz an die Seiten des Körpers gerückt und vor den Brustflossen inserirt. Kiemen-Oeffnung sehr klein und enge, oben hinter dem Kiemendeckel.

Kleine, sehr zierlich gefärbte Seefische, welche die Küsten der gemässigten Zone der alten Welt bewohnen; eine kleinere Anzahl der Arten finden sich jedoch in den tropischen Gebieten des

Indischen Oceans, an der Ostküste Afrika's, im Indischen Archipel und in den westlichen Gebieten der Südsee. Es sind Fische, welche sich immer am Boden aufhalten, aber nicht zu einer grossen Tiefe hinabreichen. Sie sind besonders merkwürdig durch die Entwicklung einzelner Flossenstrahlen und besonders lebhafter Farben im ausgewachsenen Männchen. Weibchen und junge Männchen entbehren solchen Schmuckes. (Siehe Günth. Fish. III. pp. 140 et seq.)

Ausser den folgenden aus der Südsee beschriebenen Arten hat Richardson noch einige andere aus dem Stillen Ocean angeführt in der Ichthyologie der »Voyage of the Sulphur«. Ich habe dieselben aber hier nicht aufgenommen, da sie wahrscheinlich aus den gemässigten Theilen des Stillen Oceans stammen, zu deren Untersuchung jene Expedition besonders ausgesandt war. Leider weiss man nicht, an welchen Orten diese Fische gesammelt wurden.

Callionymus cookii.

(Tafel CXIII. Fig. B.)

Günth. Proc. Zool. Soc. 1871. p. 665.

D. 4. | 8. A. 7.

Kiemenöffnung klein, an der oberen Seite des Nackens. Der Stachel des Vordeckels ist gerade, dünn, viel länger als das Auge, mit 6 oder 7 kleinen Haken bewaffnet; an der Basis des Stachels findet sich kein Fortsatz. Eine Längsfalte der Haut am unteren Rande des Bauches und Schwanzes. In einem Männchen ist der erste Dorsalstachel und der letzte Strahl der zweiten Rücken- und Afterflosse verlängert. Obere Seite des Körpers mit dunklen Querbändern und Flecken, untere mit kleinen blauen Augenflecken. Die zweite Rückenflosse mit schiefen dunklen Bändern und blauen Augenflecken; Afterflosse mit Längsreihen blauer Augenflecke in ihrer Basalhälfte, und mit einem schwarzen Fleck zwischen den Spitzen des sechsten und siebenten Strahls. Dieser schwarze Fleck ist wieder mit blauen Punkten geziert. Schwanzflosse mit dunklen Querbinden und mit blauen Augenflecken in ihrer unteren Hälfte.

Das typische Exemplar, 3¼ Zoll lang, ist bis jetzt das einzige, das ich gesehen habe; es stammt von Rarotonga.

Callionymus microps.

(Tafel CXIII. Fig. C.)

D. 4. | 8. A. 7. C. 10.

Die Kiemenöffnung ist sehr klein, an der oberen Seite des Nackens. Der Stachel des Vordeckels endet in zwei nach oben gerichteten Haken. Das Auge ist klein und kürzer als die Schnautze. Rückenflossenstrahlen nicht verlängert. Körper und Flossen dunkelbraun, grau und weiss marmorirt; erste Rückenflosse ganz schwarz, Brustflossen braun und weiss getüpfelt.

Das einzige hier abgebildete Exemplar ist kaum 3 Zoll lang und stammt von den Tonga-Inseln.

Callionymus simplicicornis.

Cuv. Val. XII. p. 303.

D. 4 | 8. A. 7.

Der Stachel des Vordeckels ist so fein gezahnt, dass man die Zähnelung nur mit der Loupe unterscheiden kann. Braun, mit kleinen hellen, dunkel gerandeten Augenflecken.

Ich kenne diese Art nicht; sie ist von einem $1^1/_2$ Zoll langen Exemplare von Guam beschrieben.

Familie: BLENNIIDÆ.

Blennius, Artedi.

Körper verlängert und niedrig, nackt;. Schnautze kurz, mit steil abfallendem vorderem Profil; Maul horizontal, mässig weit, mit einer Reihe fest sitzender Zähnchen bewaffnet; oft findet sich in der Nähe des Mundwinkels ein stärkerer Hakenzahn, oben wie unten. Eine einzige lange Rückenflosse, die aus vielen Stacheln und Strahlen besteht. Bauchflossen vor den Brustflossen, aus einem Stachel und zwei Strahlen gebildet. Kiemenöffnung ziemlich weit.

Ein artenreiches Geschlecht kleiner Fische, welche sich an beinahe allen Küsten der gemässigten und heissen Zone finden, aber im Indischen Ocean zu fehlen scheinen; sie sind daselbst durch andere verwandte Geschlechter ersetzt. In der Südsee sind sie schwach vertreten; die beiden Arten von den Sandwich-Inseln haben sich offenbar von der amerikanischen Küste übergesiedelt, und die dritte Art ist ein Fremdling aus dem Atlantischen Ocean. Es sind schlechte Schimmer, die sich immer an die Küste oder treibende Gegenstände halten; von einigen weiss man, dass sie in Tangen, die auf offener See treiben, ähnlich wie die Antennarius, weite Reisen unternehmen können, und sich darin sogar fortpflanzen.

Sie gewöhnen sich leicht an Süsswasser, und gewisse Arten sind auf dasselbe ausschliesslich beschränkt.

Blennius sordidus.

(Tafel CXIII. Fig. D.)

Benn Zool. Journ. IV. p. 34; Günth. Fish. III. p. 220.

D. $\frac{12}{17}$. A. $\frac{2}{19}$.

Die Körperhöhe gleicht beinahe der Kopflänge und ist $^2/_7$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Die Tentakeln über dem Auge sind ziemlich lang und breit, am Ende gefranzt. Die beiden Rückenflossen sind nicht getrennt, der letzte Stachel ist aber nur halb so lang als der erste Strahl; sie sind mässig hoch. Schwanz- und Brustflossen viel kürzer als der Kopf. Kein Hakenzahn in den Kiefern. Bräunlich (in Spiritus), dunkel marmorirt auf dem Rücken. Ein dunkelbrauner Fleck vorne auf der Rückenflosse. Schwanzflosse mit und ohne kleine braune Punkte.

Das typische, 4 Zoll lange Exemplar, das ich hier abbilden lasse, ist sehr entfärbt. Es stammt von den Sandwich-Inseln. Ein zweites Exemplar von beinahe derselben Grösse hat das Brittische Museum von Coquimbo erhalten, so dass diese Art eine weite Verbreitung im östlichen Theile des Stillen Oceans zu haben scheint.

Blennius brevipinnis.

Günth. Fish. III. p. 226.

D. $\frac{11}{12.}$ A. 15—16.

Die Köperhöhe gleicht nahezu der Kopflänge und ist $^2/_7$ oder $^1/_4$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Die Tentakeln über dem Auge sind dünne Fädchen, mit winzigen Fasern an der Basis. Die beiden Rückenflossen sind nicht getrennt, der letzte Stachel ist aber nur halb so lang als der erste Strahl; sie sind ziemlich niedrig. Kein Hakenzahn in den Kiefern. Bräunlich (in Spiritus), auf den Seiten dunkel gefleckt; die Flecken sind oft in einem Längsbande angeordnet, das manchmal durch hellere Flecken unterbrochen ist. Gewöhnlich ein dunkler Fleck hinter dem Auge.

Eine kleine Art, die nur eine Länge von 2 Zoll zu erreichen scheint; sie kommt an der Westküste des Isthmus von Panama vor; das Brittische Museum hat aber auch ein Exemplar von den Sandwich-Inseln erhalten.

Blennius cristatus.

(Tafel CXIII. Fig. E.)

Blennius sp., Gronov. Zoophyl. No. 263. tab. 6. fig. 4.
Blennius cristatus, Linn. I. p. 441; Günth. Fish. III. p. 223.
Blennius nuchifilis, Cuv. Val. XI. p. 253.

D. $\frac{12}{14—15.}$ A. 15—16.

Die Körperhöhe ist etwas weniger als die Kopflänge, welche $^1/_4$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse) beträgt. Die Tentakeln über dem Auge sind sehr klein; eine Reihe sehr kleiner Tentakeln in der Mittellinie des Nackens. Die beiden Rückenflossen sind nicht getrennt, der letzte Stachel ist aber kaum halb so lang als der erste Strahl; sie sind ziemlich hoch. Brustflossen beträchtlich länger als der Kopf. Kiefer mit kleinen Hakenzähnen. Bräunlich (in Spiritus), mit dunklen Querbinden.

Eine kleine Art, die wahrscheinlich Gegenstände, die in der offenen See treiben, begleitet und so eine weite Verbreitung gewonnen hat. Man hat sie ursprünglich bei Ascension gefunden; das Godeffroy Museum erhielt sie aber von den Tonga-Inseln, und unsere Abbildung ist nach einem Exemplar von dieser Inselgruppe gemacht.

Petroscirtes, Rüpp.

Dieses ist eines der artenreichen Geschlechter, welche in den tropischen Theilen des Indo-Pacifischen Gebietes die eigentlichen Blennius vertreten. Sie unterscheiden sich von denselben besonders durch die Bezahnung, indem auf jeder Seite des Unterkiefers, und gewöhnlich auch des Oberkiefers, hinter der Reihe der festsitzenden Zähnchen, ein ungemein langer, gekrümmter Zahn sich befindet. Diese Zähne sind so lang, dass sie kaum zum Erfassen der Beute dienen können; vielleicht haben sie nur die Aufgabe, die Unterkinnlade in ihrer Lage zum Oberkiefer bei kräftigen Bewegungen zu fixiren und zu unterstützen. Die Kiemenspalten sind auf kleine Oeffnungen über der Basis der Brustflossen reducirt, woraus man schliessen kann, dass diese Fischchen eine geraume Zeit ausserhalb des Wassers zubringen können.

Es sind sämmtlich kleine Arten, die auf das Salzwasser beschränkt sind.

Petroscirtes tapeinosoma.

(Tafel CXV. Fig. D.)

Bleek. Act. Soc. Sc. Indo-Nederl. II. Amboina p. 64; Klunz. Fisch. d. Roth. Meer. p. 495.

D. 45—46. A. 30—33.

Die Körperhöhe ist etwa $^1/_9$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge $^2/_{11}$. Die Schnautze steht weit über die quere Mundspalte vor, und ist etwa so lang wie das Auge. Bauchflossen lang, fadenförmig. Oberere Körperhälfte bräunlich violet, die untere silberweiss: beide Farben scharf von einander geschieden, indem die dunklere Farbe nach unten ein schwarzes Band bildet, das von der Schnautze durch das Auge bis über die mittleren Schwanzstrahlen sich erstreckt. Ueber dem Bande ist noch eine Reihe dunkler Flecke sichtbar. Eine schwarze Linie entlang der Basis der Rückenflosse. Rückenflosse unten hell, oben schwarz; Afterflosse schwarz gegen den Rand, jeder Strahl mit weisser Spitze.

Eine seltene Art, welche zuerst aus dem Ostindischen Archipel und dann aus dem Rothen Meere beschrieben wurde. Ich habe ein einziges $2^1/_2$ Zoll langes Exemplar von Apia gesehen, dass das Brittische Museum von dem Godeffroy Museum erhalten hat, und das hier zwei Mal vorgrössert abgebildet ist.

Petroscirtes rhinorhynchus.

(Tafel CXV. Fig. E.)

Bleek. Amboina und Ceram p. 273.

D. 44—45. A. 32.

Die Körperhöhe ist etwa $^1/_8$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge $^2/_{11}$. Die Schnautze steht weit über die quere Mundspalte vor, und ist so lang als das Auge. Bauchflossen kurz, kürzer als die Brustflossen. Kein Hakenzahn in der Oberkinnlade. Bräunlich, mit zwei blauen Längsbinden, die auf der Schnautze anfangen und an der Schwanzflosse endigen; ein grosser schwarzer Fleck auf dem Basaltheile der Schwanzflosse. Flossen beinahe einfarbig hell.

Nicht selten im Indischen Archipel. Ich habe ein einziges 3 Zoll langes Exemplar von den Pelew-Inseln gesehen, dass das Brittische Museum von dem Godeffroy Museum erhalten hat, und das hier in natürlicher Grösse abgebildet ist.

Petroscirtes tæniatus.

(Tafel CXIV. Fig. A.)

Aspidontus tæniatus, Quoy & Gaim. Voy. Astrol. Poiss. p. 719. pl. 19. fig. 4.
Petroscirtes paradiseus, Bleek. Amboina V. p. 495.

D. 39. A. 26.

Schnautze weit über die Mundspalte vorragend. Die vorderen Rückenflossenstrahlen sind nicht verlängert. Blau, mit einem tief schwarzen Längsbande, das an der Schnautze anfängt und hinter dem Auge breiter werdend sich bis zum Schwanzflossenende fortsetzt; nur der obere und untere Rand dieser Flosse ist blau. Rücken- und Afterflosse schwarz, mit weissem Rande.

Eine wie es scheint in den östlichen Theilen des Ostindischen Archipels nicht seltene Art, die bis zu 5 Zoll lang wird. Sie ist auch bei Neu-Guinea, den Carolinen, Freundschafts-, Paumotu- und Fidschi-Inseln gefunden worden. Mr. Garrett sagt, dass sie in Otaheiti »Atiputa« genannt werde.

Bei der auffallenden Farbenähnlichkeit mit der folgenden Art liegt die Vermuthung nahe, dass sie mit derselben identisch sein könne, und dass beide Formen vielleicht nur Alters- oder Geschlechts-Verschiedenheiten darstellen. Ich kann darüber um so weniger urtheilen, als ich nie ein Exemplar zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe. Unsere Abbildung ist mit Hülfe einer wenig gelungenen Zeichnung aus der Garrett'schen Sammlung gemacht.

Petroscirtes filamentosus.

(Tafel CXIV. Fig. B.)

Blennechis filamentosus, Cuv. Val. XI. p. 280. pl. 326.

Petroscirtes rostratus, Bleek. Act. Soc. Sc. Indo-Nederl. II. Amboina. p. 62.

Petroscirtes filamentosus, Günth. Fish III. p. 231; ? Klunzinger, Fisch. d. Roth. Meer. p. 495.

D. 36—37. A. 26—28.

Die Körperhöhe ist $^2/_{11}$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge $^1/_4$. Schnautze konisch, über die Mundspalte hervorragend, etwas länger als das Auge. Bauchflossen ziemlich lang. Die vorderen Rückenflossenstrahlen sind verlängert, besonders der erste und zweite. In der Färbung stimmt diese Art beinahe ganz mit der vorhergehenden überein; Grundfarbe bräunlichviolet, das Längsband ist jedoch nicht so tief schwarz und auf dem Schwanze weniger deutlich begrenzt; die Schwanzflosse ist ebenfalls schwarz, mit oberem und unterem bläulichem Saume. Eine blaue Linie entlang der Basis der Rückenflosse.

Eine nicht sehr häufige Art, welche bis jetzt bei Amboina, Neu-Guinea, Huahine und den Paumotu-Inseln gefunden worden ist. Dr. Klunzinger's Beschreibung enthält mehrere abweichende Punkte, so dass mir das Vorkommen dieses Fisches in dem Rothen Meere noch zweifelhaft erscheint.

Unsere Abbildung ist nach einem $2^1/_2$ Zoll langen Exemplare ans der Südsee, welches das Brittische Museum von dem Godeffroy Museum erhalten hat, gemacht.

Petroscirtes elongatus.

Petroscirtes elongatus, Peters, in Wiegm. Arch. 1855. p. 249; Günth. Fish. III. p. 233.

? Petroscirtes kallosoma, Bleek. Biliton IV. p. 227.

D. 32. A. 24.

Die Körperhöhe ist $6^1/_2$ mal in der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse) enthalten, die Kopflänge $5^1/_3$ mal. Schnautze mit vorderem convexen Profil, kaum so lang als das Auge und nicht über das Maul vortretend. Stirne zusammengedrückt. Rückenflosse vorne nicht erhöht. Grünlich-braun, mit variabler Zeichnung. Gewöhnlich ein dunkler Augenfleck auf dem Kiemendeckel. Rückenflosse mit zahlreichen etwas schiefen Linien und mit einem grossen braunen Fleck zwischen dem 23. und 25. Strahl.

Erreicht eine Länge von 4 Zoll. Zuerst bei Mozambique und Zanzibar entdeckt, wurde diese Art später im Ostindischen Archipel, an der Nordküste Australiens und bei den Fidschi-Inseln beobachtet.

Petroscirtes lineolatus.

(Tafel CXV. Fig. A.)

Kner, S.-B. Wien. Akad. 1868. LVIII. p. 331. taf. 6. fig. 17.

D. 31. A. 23.

Die Körperhöhe gleicht der Kopflänge und ist $^2/_{11}$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Schnautze mit vorderem convexem Profil, so lang als das Auge und nicht über das Maul vortretend. Stirne zusammengedrückt. Rückenflosse vorne nicht erhöht. Der Rumpf ist einfarbig licht-braun, der Oberkopf dunkelbraun gefleckt; jederseits am Vorderrücken ein grosser schwarz-brauner Fleck, ebenso hinter dem oberen Augenrande, und noch ein grösserer länglicher an den Wangen. Die Seiten des Kopfes werden von vier bis fünf fast senkrechten braunen Binden durchsetzt, die rings um die Kehle laufen und deren erste die Lippen umgiebt, die letzte über den Deckel selbst zieht. Die Flossenhaut der ganzen Rücken- und Afterflosse wird von feinen, die Strahlen schief durchkreuzenden Linien durchzogen. Schwanzflosse ungefleckt.

Kner beschrieb diese Art von einem Exemplare des Godeffroy Museums von Kandavu, das nicht ganz 3 Zoll mass. Ich habe sie nicht selbst untersucht; sie scheint dem P. elongatus nahe verwandt zu sein, hat aber einen auffallend kürzeren Körper.

Unsere Abbildung ist eine Copie der von Kner publicirten Figur.

Petroscirtes semilineatus.

Kner, S.-B. Wien. Akad. 1868. LVIII. p. 332.

D. 34. A. 23.

Die Körperhöhe ist über sechsmal in der Totallänge enthalten, der Kopf $5^1/_2$ mal. Schnautze mit vorderem convexem Profil, so lang als das Auge und nicht über das Maul vortretend. Stirne zusammengedrückt. Rückenflosse vorne nicht erhöht. Die oliven-braune Grundfarbe wird durch undeutliche vertikale braune Halbbinden durchsetzt, die als 9—10 längliche Flecken an der Rückenflosse beginnen und unter halber Rumpfhöhe verschwinden. Eine breitere, tief-braune kurze Binde zieht vor der Rückenflosse quer über den Rücken und endet über dem Kiemenloche; überdiess zieren den Vorderrumpf fünf schwärzliche Längslinien. Die Lippen umgiebt eine schmale schwarze Binde, die breiter werdend durch das Auge um den Oberkopf herum reicht. Eine zweite braune Binde hinter dem Auge umgiebt die Kehle, eine dritte erstreckt sich vom Deckel herab ebenfalls um die Kehle; alle Flossen einfarbig.

Auch diese Art kenne ich nur durch Kner's Beschreibung; er hält sie nicht für sicher von der vorhergehenden verschieden; nur ein Exemplar von Kandavu, das nicht ganz 2 Zoll lang war, stand ihm zu Gebot.

Petroscirtes grammistes.

(Tafel CXV. Fig. F.)

Blennechis grammistes, Cuv. Val. XI. p. 285.

Petroscirtes anema, Bleek. Amboina & Ceram p. 273; Günth. Fish. III. p. 236.

D. 30. A. 16—18.

Die Körperhöhe ist $^1/_5$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge $^1/_4$; hie und da, besonders in jungen Exemplaren, ist der Körper etwas schlanker. Schnautze mit vorderem convexem

Profil, kürzer als das grosse Auge. Stirne breit. Weisslich, mit drei braun-schwarzen Längsbinden, von denen die mittlere durch's Auge läuft. Rückenflosse mit einer Reihe grösserer runder Flecke entlang dem oberen Saume, und einer Reihe kleiner schwarzer Punkte entlang der Mitte der hinteren Hälfte. Afterflosse mit drei Reihen schwarzer runder Fleckchen. Schwanzflossenstrahlen schwarz gefleckt. In jungen Exemplaren sind die Flecken auf den Flossen weniger entwickelt und fliessen zu Binden zusammen.

Nicht häufig; zuerst im Ostindischen Archipel gefunden, wurde diese Art später an der chinesischen Küste und bei der Insel Yap (Godeffroy-Museum) gefunden.

Unsere Abbildung ist nach einem 2½ Zoll langen Exemplar des Brittischen Museums von Amboina gemacht.

Petroscirtes atrodorsalis, Gthr.

(Tafel CXV. Fig. B)

D. 33. A. 18.

Die Körperhöhe ist ¼ der Totallänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge ²/₉. Schnautze mit convexem vorderem Profil, etwas kürzer als das Auge, das ⅓ der Kopflänge ist. Stirne flach, nicht so weit wie das Auge. Untere Hakenzähne sehr gross, obere ziemlich klein. Die Rückenflosse ist vorne nicht erhöht und fängt am Hinterkopfe an. Obere und untere Schwanzflossenstrahlen in Fäden verlängert. Bauchflossen kürzer als die Brustflossen, die aber lange nicht an den After reichen. In Spiritus einfarbig bräunlich-olivenfarbig. Rückenflosse tief-schwarz mit einem hellen breiten Saume.

Das Brittische Museum hat ein 2½ Zoll langes Exemplar von Samoa durch das Godeffroy-Museum erhalten (1363).

Petroscirtes mitratus.

Petroscirtes mitratus, Rüpp. Atl. Fisch. p. 111. taf. 28. fig. 1; Günth. Fish. III. p. 237; Klunz. Fisch. d. Roth. Meer. p. 496.

Petroscirtes barbatus, Peters, Wiegm. Arch. 1855. p. 248.

Petroscirtes hypselopterus, Bleek. Amboina VI. p. 423.

Petroscirtes longifilis, Kner, Wien. S.-B. 1866. LIV. fig. 5 (nicht gut).

D. 25—27. A. 16—18.

Die Körperhöhe gleicht der Kopflänge und ist ¼ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Schnautze mit vorderem convexem Profil, sehr kurz, kürzer als das mässig grosse Auge; Stirn ziemlich schmal. Der vorderste Theil der Rückenflosse ist mehr oder weniger erhöht und bildet einen Lappen. Ein kleines gefranztes Tentakel über dem Auge und andere auf der Seite des Kopfes und am Kinn. Der ganze Fisch gelb, weiss, grau und braun gefleckt und marmorirt.

Beinahe 3 Zoll lang. Ziemlich häufig im Rothen Meere, an der Ostküste Afrika's und bei Mauritius, findet sich diese Art seltener im Ostindischen Archipel und in der Südsee, woher das Brittische Museum ein Exemplar von Samoa durch den Rev. S. J. Whitmee erhalten hat. Exemplare, welche das Godeffroy-Museum schon früher ebendaher erhalten hatte, wurden von Kner als P. longifilis beschrieben.

Petroscirtes ater, Gthr.

(Tafel CXV. Fig. C.)

D. 31. A. 17.

Die Körperhöhe ist 5½ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten; die Kopflänge 4½ mal. Schnautze mit vorderem convexem Profil, äusserst kurz und stumpf. Das Auge liegt ganz in der vorderen Hälfte der Kopflänge. Untere Hakenzähne nicht besonders gross, aber grösser als die oberen. Die vertikalen Flossen sind vereinigt. Rückenflosse vorne nicht erhöht. Brustflossen kurz; Bauchflossen aber lang, bis zur Afterflosse reichend. Braun-schwarz, Flossen tief-schwarz.

Das Brittische Museum erhielt durch das Godeffroy Museum zwei Exemplare von Otaheiti (No. 319), von denen das grössere kaum 1½ Zoll lang ist. Auch Mr. Garrett scheint diese Art gekannt zu haben, soweit ich aus einer seiner Abbildungen (No. 327) schliessen kann; leider hat er keine Notizen darüber gesandt.

Diese Art ist offenbar dem Enchelyurus flavipes (Peters, M.-B. Berl. Akad. 1868. p. 268) von Singapore nahe verwandt; dieser Fisch hat aber 22 Afterflossenstrahlen.

Unsere Abbildung ist nach einem der Original-Exemplare gemacht und stellt den Fisch zweimal vergrössert dar.

Salarias, Cuv.

Körper gestreckt, niedrig, nackt. Schnautze hoch, kurz abgestumpft, an ihrem unterem Ende mit der queren Mundspalte; jeder Kiefer mit einer Reihe äusserst kleiner, beweglicher Zähnchen bewaffnet, oft findet sich hinter derselben auf jeder Seite des Kiefers ein langer spitziger Hakenzahn. Die Rückenflosse nimmt den ganzen Körper ein, und ist meist in der Mitte durch einen Einschnitt in eine stachelige und strahlige Abtheilung getrennt. Schwanzflosse abgerundet. Bauchflossen vor den Brustflossen, mit nur zwei oder drei Strahlen. Kiemenöffnung weit.

Kleine Bewohner der Küsten tropischer Meere, welche die Blennien gemässigter Zonen repräsentiren. Einige Arten dringen bis in gemässigte Gebiete vor, z. B. bis Madeira, Chili und Van Diemen's Land. In der Südsse sind sie stark vertreten.

Merkwürdig ist, dass in Individuen vieler Arten sich ein Hautkamm auf dem Scheitel entwickelt. Alle jungen Individuen entbehren desselben und in gewissen Arten fehlt er immer. Man hat bis jetzt geglaubt, dass er in den Arten, in welchen er beobachtet worden ist, eine Eigenthümlichkeit des alten Männchens sei, aber Kner hat wenigstens in einer Art nachgewiesen, dass er in beiden Geschlechtern sich findet. Seine Anwesenheit kann man also nur mit Vorsicht als Artenmerkmal benützen. Männchen haben auch oft viel höhere Rückenflossen und intensivere Färbung, als Weibchen. Für viele Arten ist die mehr oder weniger tiefe Trennung der Rückenflossen charakteristisch, in anderen variirt aber auch dieses Merkmal, so dass die Bestimmung und Unterscheidung der Arten eine ziemlich schwierige Aufgabe ist, zumal da die systematische Liste, namentlich aus dem Ostindischen Archipel, mit zahlreichen zweifelhaften Arten überladen ist. Beobachter, welche Gelegenheit haben, an Ort und Stelle diese Fischchen zu studiren, können allein ihre Geschichte entwirren, nicht durch einfaches mechanisches Sammeln von Exemplaren, sondern durch sorgfältige Notizen über Lebensweise, Vorkommen, Jahreszeit, Geschlecht, Färbung u. s. w. der gesammelten Individuen.

I. Arten ohne oder mit nur seichtem Einschnitt der Rückenflosse.

A. Mit einem Hautkamme.

Salarias tridactylus.

(Tafel CXVII. Fig. C & D.)

Blennius tridactylus, Bl. Schn. p. 176.
Salarias alticus, Cuv. Val. XI. p. 347.
Blennius gobioides, Forst. Descr. An. p. 283.
Salarias tridactylus, Günth. Fish. III. p. 242; Klunz. Fisch. d. Roth. Meer. p. 489.

D. 13—14 | 23. A. 26.

Die Körperhöhe ist 8 mal in der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse) enthalten, die Kopflänge 6½ mal. Männchen mit einem hohen dreieckigen Hautkamm auf dem Scheitel. Ein Tentakel über dem Auge scheint zu fehlen. Ein Hundszahn auf jeder Seite des Unterkiefers. Vorderes Schnautzenprofil stark nach unten gebogen. Rückenflossen in der Mitte von einander durch einen seichten Einschnitt getrennt, höher in Männchen als in Weibchen, in beiden Geschlechtern höher als die Afterflosse. Die vordere fängt unmittelbar hinter der Kiemenspalte an, die hintere ist von der Schwanzflosse getrennt. Hell schieferfarbig mit unregelmässigen und undeutlichen Querbinden. Rückenflossen ungefleckt, mit hellem Saume; Afterflosse einfarbig blass oder mit einer Reihe dunklerer Punkte.

Nach Valenciennes hat diese Art eine weite Verbreitung im Indischen Ocean, und im Rothen Meere ist sie nicht selten. Forster fand sie bei Tanna und Lesson bei Neu-Irland. Das Godeffroy-Museum erhielt sie von Vavau, und Mr. Garrett sagt, dass sie bei den Gesellschafts-Inseln, wiewohl selten, vorkomme.

In ihrer Lebensweise hat sie viel mit Periophthalmus gemein; in Forster's Worten: »habitat inter saxa mari imminentia saloque madentia, animalculum agile numma velocitate discurrit per saxa littorea et fluctibus ejectum, saxa madentia escendit altius, innixum latis pinnis ventralibus digitatis et pectoralibus brachiatis, ita ut primo intuitu crederes, totidem lacertulas inter saxa discurrere et in mari victitare. Sicca vitat, utpote lubricitate ad discurrendum velociter necessaria, destituta. Victitat insectis minutis: vidi enim larvulas Grylli achetä, ab eo captas, in chasmate rupis, quam mare alluebat. Oculi ipsi superi, ne ab abivus hominibusque inopinus possit hic minutus pisciculus capi; et revera summa ejusdem velocitas, oculis summo capiti affixis adjuta, adeo cautum hunc pisciculum reddit, ut maxima difficultate quibusdam potiri potuerim.«

Dieser Fisch scheint nicht über 3 Zoll lang zu werden. Ich habe ein Männchen (Fig. C) und ein Weibchen (Fig. D) abbilden lassen, in doppelter natürlicher Grösse. Die Figuren sind mit Hülfe einer Garrett'schen Zeichnung colorirt.

B. Ohne Hautkamm.

Salarias nitidus.

(Tafel CXIII. Fig. F & G.)

Günth. Fish. III p. 243.

D. 33—34. A. 24.

Die Körperhöhe gleicht der Kopflänge, und ist ⅙ der Totallänge (ohne Schwanzflosse). Die Stirne ragt über den Mund vor. Ein Hundszahn im Unterkiefer, oben fehlend. Ein kleines, einfaches

Tentakel über dem Auge. Die Rückenflosse zeigt keinen Einschnitt, fängt über dem Kiemendeckel an und endigt unmittelbar vor der Schwanzflosse; sie ist nicht höher als der Körper. Die Färbung variirt: junge Exemplare (von China) (Fig. F) sind hellgefärbt, mit etwa acht braunen unregelmässigen Querbinden; Kopf und Körper mit perlfarbigen, braungesäumten Flecken, klein und rund auf dem Kopf, zahlreicher und länglich auf dem Körper. Die Querbinden des Körpers setzen sich auf den unteren Theil der Rückenflosse über, deren obere Hälfte mit zwei Reihen weisser Fleckchen geziert ist. Schwanzflosse mit vier Querreihen weisser Fleckchen. Afterflosse ungefleckt oder mit einer Reihe weisser Fleckchen entlang der Basis.

Ein ausgewachsenes Exemplar (von Samoa) hat die Querbinden und weissen Fleckchen weniger deutlich, dagegen findet sich an der Mitte der Seite über den vorderen Analstrahlen ein bläulicher, dunkel gesäumter Augenfleck. Die senkrechten Flossen haben keine weissen Flecke; die Rückenflosse ist weiss gesäumt, und die Afterflosse und untere Theil der Schwanzflosse einfarbig schwärzlich.

Ich beschrieb diese Art zuerst nach jungen Exemplaren von der chinesischen Küste; seitdem hat nun das Brittische Museum durch das Godeffroy Museum weitere Exemplare von Samoa (No. 1364) und der Bonham-Insel bekommen. Das grösste ist 5 Zoll lang.

Ich gebe zwei Abbildungen: die eine (Fig. F) eines der typischen Exemplare; die andere (Fig. G) nach einem Samoa Exemplare angefertigt.

Salarias fasciatus.

(Tafel CXV. Fig. H.)

Blennius fasciatus, Bl. II. p. 112. taf. 162. fig. 1.

Salarias quadripinnis, Rüpp. Atl. Fisch. p. 112. taf. 28. fig. 2; Cuv. Val. XI. p. 318.

Salarias fasciatus, Cuv. Val. XI. p. 324; Günth. Fish. III. p. 244; Playfair, in Fish. Zanz. p. 77; Klunz. Fisch. d. Roth. Meer. p. 491.

Salarias semilineatus, Kner, S. B. Wien. Ak. LVI. 1867. fig. 5 (jung).

D. $\frac{12}{18—19.}$ A. 19—21.

Die Körperhöhe ist nicht ganz 4 Mal, die Kopflänge 4½ Mal in der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Vorderes Profil der Schnautze beinahe senkrecht. Hundszähne fehlen. Ein kleines, zwei- oder dreitheiliges Tentakel über dem Auge, ein breiteres gefranztes auf jeder Seite des Nackens. Die Rückenflosse zeigt keinen Einschnitt, fängt über dem Kiemendeckel an und ist eine kurze Strecke mit der Schwanzflosse verbunden. Sie ist nicht höher als der Körper. Grünlich, mit mehr oder weniger deutlichen, breiten, olivenfarbigen oder bräunlichen Querbinden, die unten weiss gefleckt sind. Untere Seite des Kopfes und Vorderbrust mit olivenfarbigen Querbinden, die meist mit einander anastomosiren. Seiten des Rumpfes mit zahlreichen schwarzen Längslinien und Reihen von schwarzen Punkten. Brustflosse, hinterer Theil der Rückenflosse und Basis der Schwanz- und Afterflosse schwarz punktirt. Vorderer Theil der Rückenflosse dicht braun punktirt oder fein marmorirt.

Wird 5 Zoll lang, und findet sich vom Rothen Meer und der Ostküste Afrikas über den ganzen tropischen Theil des Indischen Oceans bis Polynesien, wo sie allenthalben und häufig vorzukommen scheint. Ich habe Exemplare von den Fidschi-Inseln, Neu-Hebriden, Schiffer- und Tonga-Inseln untersucht. Die Abbildung ist nach einem Exemplare von Ponapé aus dem Godeffroy Museum gemacht.

Salarias fuscus.

(Tafel CXVI. Fig, C.)

Salarias fuscus, Rüpp. N. W. Fisch. p. 135. taf. 32. fig. 2; Günth. Fish. III. p. 245; Klunz. Fisch. d. Roth. Meer. p. 489.
Salarias ruficaudus, Cuv. Val. XI. p. 328.
Salarias phaiosoma, Bleek. Batoe p. 317.
Salarias holomelas, Günth. Ann. Mag. Nat. Hist. 1872. Novbr.

D. 30. A. $\frac{2}{18—19}$.

Die Körperhöhe ist 3⅛ Mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Vorderes Profil senkrecht. Kein Hundszahn. Das Tentakel über dem Auge ist, wenn es überhaupt vorhanden ist, klein und einfach. Die Rückenflosse ist nicht am Rande eingeschnitten und durch eine kurze Membran mit der Schwanzflosse verbunden. In alten Exemplaren ist der hintere Theil der Rücken- und Afterflosse, sowie die Schwanzflosse stark verlängert; auch einige der vorderen Afterflossenstrahlen sind fadenförmig verlängert. Schwarz oder schwarzbraun; Brustflossen gelblich; Schwanzflosse schwarz (holomelas) oder gelb (fuscus).

Gegen 3 Zoll lang. Findet sich im Rothen Meere und Ostindischen Archipel. Aus der Südsee hat sie das Godeffroy Museum von den Pelew-Inseln und Vavau erhalten. Unsere Abbildung ist nach einem Exemplare von der letzteren Localität gemacht.

Salarias sebæ.

Cuv. Val. XI. p. 323 (?); Bleek. Ternate VII. p. 373; Günth. Fish. III. p. 246; Kner, S. B. Wien. Akad. LVIII. 1868. p. 333.

D. $\frac{11—12}{15—16}$. A. 15—16.

Die Körperhöhe ist 4⅓ Mal in der Gesammtlänge (mit der Schwanzflosse) enthalten. Ein kurzes gefranztes Tentakel über dem Auge, und eine Reihe Cirrhen auf jeder Seite des Nackens. Unterkiefer mit einem Hundszahn. Der erste (und wie es scheint, hie und da die drei ersten) Rückenflossenstacheln verlängert. Die Rückenflosse ist nur unvollkommen in zwei Abtheilungen getrennt, und hängt durch eine Membran mit der Schwanzflosse zusammen. Einfarbig schwarz oder bläulichgrau, dunkel marmorirt, die Flecken hie und da Bänder bildend. Rücken und Schwanzflosse dunkel, nach oben zu roth.

Diese Art wurde zuerst im Ostindischen Archipel gefunden; das Brittische Museum erhielt sie von Samoa durch den Rev. S. J. Whitmee; Kner beschreibt sie nach Exemplaren aus dem Godeffroy Museum von den Fidschi Inseln; er sagt, dass die drei ersten Dorsalstacheln von den folgenden entfernt, aber durch Haut mit ihnen verbunden und fadig verlängert seien. Die erste Rückenflosse habe in halber Höhe ein dunkles Längsband, die Kehle vier Querbinden und die Schwanzflosse einen breiten weissen Rand. Auch Mr. Garrett bildet einen Fisch von den Gesellschafts-Inseln ab, der höchst wahrscheinlich diese Art ist; da die Abbildung aber etwas flüchtig gemacht ist, nehme ich Anstand, Gebrauch von ihr zu machen.

Salarias brevis.

(Tafel CXVIII. Fig. C.)

Kner, S.-B. Wien. Akad. LVIII. 1868. p. 334. taf. 6. fig. 18.

D. $\frac{12}{13.}$ | A. 15—16.

Die Körperhöhe ist nur $^1/_3$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Vorderes Profil der Schnautze schief nach vorne abfallend. Ein kurzes gefranztes Tentakel über dem Auge, und eine Reihe kurzer Cirrhen quer über den Nacken. Kein Hundszahn. Der ganze Fisch sammt allen Flossen ist dicht mit dunkelbraunen rundlichen Punktflecken besäet.

Das Exemplar, das Kner aus dem Godeffroy Museum beschrieb, war von Savaii und ist 3 " 9 "' lang. Seitdem scheint diese Art nicht mehr beobachtet worden zu sein (wenn nicht Salarias leopardus, Day, P. Z. S. 1869. p. 518 von Galle hieher gehört), und ich reproducire deshalb die von Kner gegebene Abbildung.

II. Arten mit einem tiefen Einschnitt in der Rückenflosse.

A. Ohne Hautkamm.

Salarias variolosus.

(Tafel CXVI. Fig. A.)

Cuv. Val. XI. p. 317. pl. 330.

D. 11—12 | 14—15. A. $\frac{2}{14—15.}$

Die Körperhöhe gleicht der Kopflänge und ist $^2/_7$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse); vorderes Profil der Schnautze beinahe senkrecht. Ein Hundszahn im Unterkiefer, oben fehlend. Ein dünnes gefranztes Tentakel über dem Auge, und eine Reihe kurzer Cirrhen quer über den Nacken. Die Rückenflosse ist in der Mitte ihrer Länge tief eingeschnitten, fängt über der Kiemenöffnung an und endigt unmittelbar vor der Schwanzflosse; sie ist nicht so hoch als der Körper; erster Dorsalstrahl am längsten. Schwarzbraun mit schwarzen Flossen; Kopf und hie und da der Körper mit kleinen hellen Fleckchen, die im Spiritus mehr oder weniger verschwinden. Ein Exemplar mit einem grossen perlfarbigen Ring auf dem Kiemendeckel.

Diese Art wurde zuerst von Valenciennes nach einem 20 Linien langen Exemplar von der Insel Guam beschrieben, und scheint seither nicht wieder beobachtet worden zu sein. Sie ist aber offenbar nicht selten in der Südsee, da das Godeffroy Museum sie wiederholt von den Samoa-, Tonga- und Gesellschafts-Inseln erhalten hat. Das grösste von mir gesehene Exemplar ist 3 Zoll lang.

Die Abbildung ist nach einem Exemplar von Otaheiti, welches das Brittische Museum von dem Godeffroy Museum erhielt, gemacht.

Salarias marmoratus.

(Tafel CXVI. Fig. B.)

Blennius marmoratus, Benn. Zool. Journ. IV. p. 35.
Salarias marmoratus, Cuv. Val. XI. p. 305; Günth. Fish. III. pp. 248, 562.
Salarias arenatus, Bleek. Cocos III. p. 173; Günth. Fish. III. p. 249.

D. 12 | 15. A. $\frac{2}{16—17}$.

Die Körperhöhe ist 5½ Mal in der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse) enthalten, die Kopflänge 4 Mal; vorderes Profil der Schnautze schief nach vorne abfallend. Ein Hundszahn im Unterkiefer, oben fehlend. Ein gefranztes Tentakel über dem Auge, ein sehr kleines einfaches auf jeder Seite des Nackens. Rückenflosse in zwei Abtheilungen getrennt, über der Kiemenspalte anfangend und unmittelbar vor der Schwanzflosse endigend; sie ist, wie die Afterflosse, niedrig. Gelblichgrün, mit kleinen schwarzbraunen Flecken, die auf der Seite des Körpers in einem undeutlichen Längsbande angeordnet sind. Charakteristisch ist ein kurzer brauner Streif hinter dem Auge. Untere Hälfte des Kopfes fein weiss oder gelb gefleckt. Strahlen der Rücken- und Schwanzflosse braun gefleckt.

Gegen 4 Zoll lang. Zuerst bei den Sandwich-Inseln entdeckt, wurde sie später bei Ceylon und im Ostindischen Archipel gefunden, und von Aneiteum, Otaheiti und der Bonham-Insel an das Brittische und Godeffroy Museum gesandt. Auch Mr. Garrett bildet ein junges Exemplar von den Gesellschafts-Inseln ab.

Das Tentakel über dem Auge variirt in Länge: in dem typischen Exemplare von den Sandwich-Inseln ist es 4 mm. lang, in anderen 3, oder sogar nur 2.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplare des Brittischen Museums von Aneiteum gemacht.

Salarias guttatus.

Cuv. Val. XI. p. 308.

Ich habe diese Art unter den mir zu Gesicht gekommenen Südseefischen nicht wieder erkennen können, und muss mich deshalb darauf beschränken, die wesentlichen Punkte der Beschreibung Valenciennes' wiederzugeben:

D. 12 | 17—18. A. 20.

Die Körperhöhe gleicht der Kopflänge, und ist etwa ⅙ der Gesammtlänge. Vorderes Profil der Schnautze beinahe senkrecht. Ein kleines einfaches Tentakel über dem Auge, und ein noch kleineres auf jeder Seite des Nackens. Hundszähne im Unterkiefer. Rückenflosse, bis zur Hälfte ihrer Höhe eingeschnitten, endigt unmittelbar vor der Schwanzflosse. Bräunlichgrau (in Spiritus), mit braunen Punkten und weissen Tropfen geziert; die Punkte sind auf dem Rücken, die Tropfen gegen den Bauch hin vorherrschend. Drei grosse runde Flecke an der Basis der Brustflosse. Flossenstrahlen braun punktirt.

Die Exemplare des Pariser Museums waren nur 1½ und 2 Zoll lang und stammten von Vanicolo.

Salarias aneitensis, Gthr.

(Tafel CXVIII. Fig. A.)

D, 13 | 17. A. 18.

Die Körperhöhe ist etwa 5½ Mal in der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse) enthalten, die Kopflänge 6 Mal. Vorderes Profil der Schnautze beinahe senkrecht. Tentakel über dem Auge? Hundszähne im Unterkiefer. Die Rückenflosse ist niedrig, tief eingeschnitten, fängt über der Kiemenöffnung an und hängt nicht mit der Schwanzflosse zusammen. Körper getrockneter Exemplare braun, mit vielen schwarzen Punkten, die auf dem Schwanze durch braune Längsstreifen mit einander verbunden sind. Rückenflosse mit schiefen kurzen schwarzen Streifchen. Schwanzflossenstrahlen schwarz punktirt. Afterflossen mit dunklen Längsbinden.

Dieses ist eine der grössten Arten; die beiden getrockneten Exemplare im Brittischen Museum sind 7 Zoll lang und stammen von Aneiteum; die Eingeborenen sollen sie »Naka« nennen.

Salarias alboguttatus.

(Tafel. CXVIII. Fig. B.)

Kner, S.-B. Wien. Akad. LVI. 1867. fig. 6; und LVIII. 1868. p. 334.

D. 11 od. 12 | 17. A. 18

Die Körperhöhe gleicht nahezu der Kopflänge und ist ⅕ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Ein äusserst kleines einfaches Tentakel über dem Auge und auf jeder Seite des Nackens. Unterkiefer mit einem Hundszahn. Das vordere Profil der Schnautze steht über den Mund vor. Die Rückenflosse ist eingeschnitten*), fängt über der Kiemenspalte an und hängt nicht mit der Schwanzflosse zusammen. Hellgraulich, mit weissen Punkten und Fleckchen über den ganzen Kopf und Körper. Afterflosse mit schwarzem Saume; die anderen Flossen einfarbig, durchsichtig.

Diese niedliche kleine Art wurde zuerst von Kner nach einem 1″ 8‴ langen Exemplar von Samoa aus dem Godeffroy-Museum beschrieben. Später erhielt das Godeffroy-Museum ein zweites Exemplar von Kandavu. Das Brittische Museum hat kürzlich ebendaher durch den Rev. S. J. Whitmee ein 1″ 5‴ langes Exemplar erhalten, das ich in doppelter Grösse habe abbilden lassen.

Salarias gibbifrons.

(Tafel CXIV. Fig. C.)

Quoy & Gaim. Voy. Freyc. Poiss. p. 253; Cuv. Val. XI. p. 312.

D. 12 | 18. A. 19.

Die Körperhöhe gleicht beinahe der Kopflänge und ist ⅕ der Totallänge (ohne Schwanzflosse). Das vordere Profil der Schnautze ist senkrecht. Ein äusserst kleines einfaches Tentakel über dem Auge.

*) Nicht continuirlich, wie Kner abbildet.

Die Rückenflosse bildet zwei getrennte Abtheilungen, fängt über der Kiemenöffnung an und hört vor der Schwanzflosse auf; sie ist nicht höher als der Körper. Oben bräunlich-gelb; mit einem feinen Netzwerke rother Maschen, die auf der Seite des Körpers eine grüne Färbung annehmen. Untere Hälfte der Seite des Schwanzes mit H-förmigen senkrechten grünen Figuren, von welchen jede zwei grosse weissliche Flecken umgrenzt. Rückenflosse vorne mit einem grösseren schwarzen Fleck; der Rest und die Schwanzflosse schwarz punktirt. Afterflosse mit einem schwärzlichen Saume.

Von dieser ausgezeichnet schönen Art hat das Brittische Museum durch das Godeffroy-Museum ein 3 Zoll langes Exemplar von Rarotonga erhalten. Quoy und Gaimard und Mr. Garrett haben sie bei den Sandwich-Inseln beobachtet.

Unsere Abbildung ist nach dem Exemplare von Rarotonga gemacht, etwas vergrössert und nach der Garrett'schen Zeichnung colorirt.

Salarias coronatus.

(Tafel CXVI. Fig. E.)

Günth., in Brenchley, Cruise of the Curaçoa, p. 424. pl. 33. fig. B.

D. 12 | 20. A. 20.

Die Körperhöhe gleicht der Kopflänge und ist 5½ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Vorderes Profil der Schnautze beinahe senkrecht. Ein kurzes gefranztes Tentakel über dem Auge. Hundszahn im Unterkiefer. Die Rückenflosse ist in zwei Abtheilungen getrennt, fängt über der Kiemenspalte an und ist nicht mit der Schwanzflosse verbunden. Röthlich-olivenfarbig (in Spiritus) mit dunklen gespaltenen Querbinden. Rücken mit zerstreuten schwarzen Punkten; Kopf mit kleinen gelben tropfartigen Flecken, von denen einige auf dem Scheitel in einem Kreise angeordnet sind. Vertikale Flossen ohne deutliche Flecken, aber mit dunkeln Rändern. Brustflossenstrahlen schwarz punktirt.

Das typische, 3⅔ Zoll lange Exemplar von den Salomon-Inseln im Brittischen Museum ist noch das einzige, das von dieser Art bekannt ist. Ich habe die von mir zuerst gegebene Abbildung hier reproduciren lassen.

Salarias edentulus.

(Tafel CXVII. Fig. A.)

Blennius edentulus, Bl. Schn. p. 172.
Salarias forsteri, Cuv. Val. XI. p. 315.
Blennius truncatus, Forst. Descr. anim. p. 231.
Salarias edentulus, Günth. Fish. III. p. 252.

D. 12 | 21. A. 23—24.

Die Körperhöhe gleicht der Kopflänge und ist 4½ mal in der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Vorderes Profil der Schnautze nahezu senkrecht. Ein kurzes, einfaches Tentakel über dem Auge; keine Hundszähne. Die Rückenflosse ist tief eingeschnitten, fängt über der Kiemenspalte an und ist durch eine kurze Membran mit der Schwanzflosse verbunden. Beide Abtheilungen der Rückenflosse sind hoch, die hintere höher als die vordere, beide höher als die Afterflosse. Grünlich, mit breiten dunkeln

gespaltenen Querbinden; Körper hie und da mit runden weissen Flecken, gegen das Schwanzende constant mit rothen Punkten. Rückenflossen mit zahlreichen runden und schwarzen Punkten und Strichlein besäet. Afterflosse mit zwei Reihen rother Punkte.

Junge Exemplare haben die Färbung viel weniger entwickelt, aber alle haben die Punkte gegen das Ende des Schwanzes.

Wird gegen 6 Zoll lang. Diese Art ist häufig in Polynesien, erstreckt sich aber wahrscheinlich auch in den Ostindischen Archipel. Forster erhielt sie bei Huaheine, und Mr. Garrett beschreibt sie auch von den Gesellschafts-Inseln. Das Godeffroy-Museum hat zahlreiche Exemplare von den Schiffer-, Paumotu-, Bonham- und Cook's- (Rarotonga-) Inseln erhalten. Auch die von Kner als Salarias sumatranus (Blkr.) bestimmten und im Catalog des Museum Godeffroy unter diesem Namen aufgeführten Exemplare von Kandavu gehören hierher.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplare von Rarotonga gemacht, welches das Brittische Museum von dem Godeffroy-Museum erhalten hat, und nach einer Garrett'schen Zeichnung colorirt.

B. Mit einem Hautkamm.

Salarias periophthalmus.

(Tafel CXIV. Fig. D & E.)

Salarias periophthalmus, Cuv. Val. XI. p. 311. pl. 328.
Salarias andamensis, Day, Proc. Zool. Soc. 1869. p. 611.

D. 12 | 20—21. A. 21—22.

Die Körperhöhe gleicht der Kopflänge und ist $^1/_6$ der Totallänge (ohne Schwanzflosse). Männchen mit einem Hautkamme auf dem Kopf. Der obere Theil der Schnautze überragt den Mund, oder ihr vorderes Profil ist senkrecht. Tentakel über dem Auge klein, einfach. Die Rückenflosse ist tief eingeschnitten, fängt über dem Kiemendeckel an und hört unmittelbar vor der Schwanzflosse auf; der strahlige Theil und die Afterflosse sind bedeutend erhöht. Höchst charakteristisch für diese Art sind zwei Reihen kurzer, von einander entfernt stehender blauer oder perlfarbiger Streifen entlang den Seiten des Körpers. Ueberdem ist der Körper gewöhnlich noch mit braunen gespaltenen Querbinden geziert. Vordere Rückenflosse mit weissem Rande; obere Hälfte der hintern roth punktirt. Afterflosse und untere Hälfte der Schwanzflosse schwärzlich. Kopf mit variabeln Flecken.

Diese schöne Art findet sich im Ostindischen Archipel und in verschiedenen Theilen der Südsee; sie wurde bei Santa Cruz gefunden, und das Godeffroy-Museum hat sie häufig von den Schiffer-Inseln, von Rarotonga und Futuna erhalten. Weibchen werden bis 6 Zoll lang, Männchen bleiben viel kleiner. Mr. Garrett sagt, dass sie in den Gesellschafts-Inseln »Ohua« genannt werde.

Ich gebe Abbildungen von beiden Geschlechtern nach Exemplaren im Brittischen Museum von Savaii; sie sind mit Hülfe einer Garrett'schen Zeichnung colorirt.

Salarias biseriatus.

Cuv. Val. XI. p. 316; Kner, Novara. Reise. Fisch. p. 197. taf. 8. fig. 4.

D. 12 | 20. A. 22.

Die Körperhöhe gleicht nahezu der Kopflänge und ist $^1/_5$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Vorderes Profil der Schnautze beinahe senkrecht. Alte Individuen, Männchen wie Weibchen, mit einem Hautkamme auf dem Scheitel. Kleine Tentakel über dem Auge. Hundszähne fehlen. Rückenflosse tief eingeschnitten, fängt über der Kiemenspalte an und hängt nicht mit der Schwanzflosse zusammen. Die Farbe variirt; Körper gewöhnlich mit breiten, dunklen, unten gespaltenen Querbinden, die aber oft verfliessen und marmorirte Zeichnungen bilden. Alte Männchen oft einfarbig braun. Meist ist jedes Querband mit zwei oder drei übereinanderstehenden silberigen Flecken geziert, und der Vorderrumpf ist oft mit schwarzen Punkten dicht besäet. Kopf hie und da bei alten Individuen schwarz oder schwarz gefleckt; in jüngeren ist die Schnautze quer gebändert und die Kehle mit winkeligen, nach vorne spitzigen braunen Streifen geziert. Ein dunkler Fleck an der Basis der Schwanzflosse. Erste Rückenflosse schwarz oder schwarz marmorirt, zweite mit schiefen zahlreichen dunkeln und hellen Linien. Afterflosse ungefleckt.

Kner hat diese Art zuerst nach Exemplaren von Otaheiti kenntlich beschrieben; ich habe zwei Exemplare aus dem Godeffroy-Museum von derselben Insel untersucht. Diese Art scheint nicht eine Länge von 2½ Zoll zu überschreiten.

Salarias meleagris.

(Tafel CXVI. Fig. D.)

Cuv. Val. XI. p. 332; Günth. Fish. III. p. 256.

D. 12 | 20. A. 22.

Die Körperhöhe gleicht der Kopflänge und ist $^1/_5$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Männchen mit einem Hautkamme auf dem Scheitel. Ein langes gefranztes Tentakel über dem Auge; ein sehr kurzes einfaches Tentakel auf jeder Seite des Nackens fehlt ebenso häufig, als es vorhanden ist. Keine Hundszähne. Die Rückenflosse ist in zwei Abtheilungen getrennt: die vordere fängt über dem Kiemendeckel an und ist viel niedriger als die hintere, welche nicht mit der Schwanzflosse zusammenhängt, Schwärzlich (in Spiritus) mit undeutlichen dunklen Querbinden und mit zahlreichen runden kleinen perlfarbigen Flecken. Rückenflossen mit schiefen weisslichen Linien.

Ein Exemplar von Neu-Caledonien hat die vordere Rückenflosse unregelmässig hell marmorirt, und die hintere schwärzlich in ihrer Basalhälfte, während die obere Hälfte fein braun gefleckt ist.

Wird über 6 Zoll lang. Valenciennes beschrieb diese Art von Van Diemen's Land; das Brittische Museum hat sie jedoch auch vom Cap York in Nord-Australien und von Neu-Caledonien erhalten. Playfair fand sie bei Zanzibar. Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar von Cap York gemacht.

Salarias quadricornis.

(Tafel CXVII. Fig. B.)

Salarias quadricornis, Cuv. Val. XI. p. 329. pl. 329; Günth. Fish. III. p. 255; Klunz. Fisch. d. Roth. Meer. p. 486.

Salarias rivulatus, Rüpp. Atl. Fisch. p. 114.

D. 13 | 21—22. A. 23—24.

Die Körperhöhe gleicht der Kopflänge und ist $^2/_9$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse). Männchen mit einem Hautkamme auf dem Scheitel. Ein kurzes einfaches Tentakel über dem Auge, und ein sehr kleines auf jeder Seite des Nackens. Keine Hundszähne. Die Rückenflosse ist tief eingeschnitten, fängt über dem Kiemendeckel an, und ist durch eine ziemlich breite Membran mit der Schwanzflosse verbunden. Die hintere Abtheilung ist nicht höher als der Körper. Färbung variirt sehr: gewöhnlich grünlich, mit unregelmässigen, paarweise angeordneten Querbinden, die sich bis auf die Basis der Rückenflosse erstrecken. Vertikale Flossen schwärzlich, die erste mit hellen schmalen Längsbinden, die zweite beinahe constant mit schiefen weisslichen Linien. Afterflosse mit ein oder zwei bläulichen Längslinien. Hie und da ist der Körper gefleckt, hie und da ganz einfarbig.

Wird gegen 6 Zoll lang. Im Rothen Meere und in den westlichen Gebieten des Indischen Oceans (Madagascar, Rodriguez, Ceylon) ist dieser Fisch häufig; seine scheinbare Abwesenheit im Ostindischen Archipel hat man sich wahrscheinlich so zu erklären, dass er unter anderen Namen daher beschrieben ist. Mr. Garrett sagt, dass er bei den Gesellschafts- und Paumotu-Inseln die gemeinste Art dieses Geschlechts sei; das Godeffroy Museum hat ihn auch von Upolu erhalten.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar des Brittischen Museums gemacht und nach einer Garrett'schen Zeichnung colorirt.

Salarias caudolineatus.

(Tafel CXVI. Fig. F.)

D. 12 | 23. A. 23.

Die Körperhöhe ist $5^1/_2$ Mal in der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse) enthalten, die Kopflänge $4^1/_2$ Mal. Eine niedrige Hautfalte in der Mitte des Scheitels; ein einfaches kurzes Tentakel über dem Auge. Vorderes Profil der Schnautze senkrecht. Hundszähne im Unterkiefer. Die Rückenflosse ist tief eingeschnitten, ziemlich niedrig, fängt über der Kiemenspalte an und endigt unmittelbar vor der Schwanzflosse. Hell röthlich olivenfarbig, mit drei schwarzen Längslinien in der Mitte der Seite des Schwanzes, die sich hinten in Punktenreihen auflösen. Hie und da eine vierte Linie ganz unten am Schwanz. Ein silberiges Längsband unter der dritten schwarzen Linie. Erste Rückenflosse mit zwei, zweite mit drei Längsreihen schwarzer Punkte; Schwanzflosse dicht schwarz punktirt. Afterflosse mit dunklem Saum. Brustflossen ungefleckt.

Das Brittische Museum hat zwei etwas über 2 Zoll lange Exemplare von Otaheiti durch das Godeffroy Museum erhalten (283 und 284). Unsere Abbildung ist vergrössert.

Salarias hasseltii.

Bleek. Nat. Tyds. Ned. Ind. I. p. 257. fig. 14. & VIII. p. 174; Günth. Fish. III. p. 258.

D. 12 | 23. A. 24—25.

Die Körperhöhe ist 6 oder 6½ Mal in der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse) enthalten, die Kopflänge 5½ Mal. Vorderes Profil der Schnautze senkrecht. Männchen mit einem hohen abgerundeten Hautkamme auf dem Scheitel. Ein kurzes gefranztes Tentakel über dem Auge. Die Rückenflosse ist tief eingeschnitten, fängt über der Kiemenöffnung an und hört unmittelbar vor der Schwanzflosse auf. Sie ist in Männchen höher als in Weibchen, aber nicht höher als der Körper. Keine Hundszähne. Körper mit vier oder fünf dunkel gerandeten, geraden, hellen Längsbinden. Die zweite Rückenflosse mit zahlreichen schiefen Linien geziert.

Da über die Farben während des Lebens keine Beobachtungen von Südsee-Exemplaren gemacht worden sind, und Exemplare aus dem Indischen Archipel wahrscheinlich in dieser Beziehung etwas abweichen, so beschränke ich meine Angaben über die Farben auf solche Punkte, die auch an Spiritus-Exemplaren sichtbar sind. Die Exemplare des Brittischen und Godeffroy Museums (No. 1780) stammen von den Fidschi-Inseln und der Loyalty-Insel. Sie sind 3½ Zoll lang.

Tripterygium, Risso.

Körper beschuppt, niedrig. Drei Rückenflossen, von welchen die beiden ersten von ungegliederten Strahlen gebildet sind; eine lange Afterflosse. Bauchflossen vor den Brustflossen, zweistrahlig.

Sehr kleine Küstenfische, welche bis jetzt im Mittelmeere, in zahlreichen Arten bei Neuseeland und in einer Art im Ostindischen Archipel beobachtet worden sind. Den Sammlern des Godeffroy Museums verdankt man die Kenntniss zweier weiterer Arten aus der Südsee.

Tripterigium hemimelas.

Kner, S.-B. Wien. Akad. LIV. 1866. p. 371.

D. 3 | 13 | 10. A. 19. L. lat. 33—34. L. transv. $^{3\frac{1}{2}}/_{6}$.

Form der Schnautze wie bei einer Trigla. Kopflänge ¼ der Körperlänge (ohne Schwanzflosse). Die erste Rückenflosse beginnt am Nacken, und ist niedriger als die folgenden. Seitenlinie unterbrochen. Hellbräunlich: Kehle, Brust, untere Hälfte des Kiemendeckels und Schnautzenspitze schwarz, ebenso der Schwanz von der dritten Rückenflosse angefangen bis zur Schwanzflosse, und in der Mitte desselben jederseits ein grosser weisser Fleck. Schwanzflosse weiss; Rücken- und Afterflosse punktirt und gefleckt, so auch der Oberkopf und Rücken.

Nach 15‴ langen Exemplaren von Samoa aus dem Godeffroy Museum beschrieben; wird wahrscheinlich nicht viel grösser.

Tripterygium minutum, Gthr.

(Tafel CXVIII. Fig. D.)

D. 3 | 9 or 10 | 7 or 8. A. 16. L. lat. 32. L. transv. $^{3}/_{5}$.

Schnautze zugespitzt, in Form der einer Trigla ähnlich. Kopflänge $^{1}/_{4}$ der Totallänge (ohne Schwanzflosse). Die erste Rückenflosse beginnt am Nacken, und ist niedriger als die beiden anderen. Brustflossen gross, über die Afterflosse hinausreichend. Seitenlinie in der Mitte unterbrochen. Röthlichweiss, mit einigen weissen Flecken entlang der unteren Körperhälfte. Schwanz- und Brustflossen mit undeutlichen braunen queren Binden.

Zwei 1 Zoll lange Exemplare von Apia aus dem Godeffroy Museum. Ich habe eines doppelt vergrössert abbilden lassen.

Familie: SPHYRÆNIDÆ.

Sphyræna, Artedi.

Körper lang gestreckt, mit kleinen glatten Schuppen bedeckt. Zwei kurze, von einander entfernt stehende Rückenflossen, eine kurze Afterflosse. Schnautze lang, zugespitzt. Mundspalte weit, mit einer Reihe starker, dreieckiger, scharfkantiger Zähne in den Kiefern und Gaumenbeinen bewaffnet.

Diese Familie besteht aus dem einzigen Geschlecht Sphyræna, welches grosse, räuberische und gefrässige Fische der tropischen und subtropischen Meere umfasst. Grosse Individuen sind sogar badenden Menschen gefährlich; ihr Fleisch wird gegessen, und das einiger Arten ist geschätzt. Aus der Südsee kenne ich mit Bestimmtheit nur zwei Arten; Mr. Garrett unterscheidet aber nicht weniger als fünf; es wäre aber gewagt, ohne Exemplare, nach den Abbildungen allein, dieselben in die Literatur einzuführen. Mit Gewissheit kann ich nur die Sphyræna obtusata in einer seiner Abbildungen erkennen; wahrscheinlich ist eine oder mehrere der anderen vier nach Exemplaren von Sphyræna forsteri angefertigt. Er hat Individuen von 8 Fuss Länge und 40 Pfund Gewicht gesehen, und sagt, dass die Eingeborenen der Gesellschafts-Inseln diese Fische »Eono« und »Tateratera« benennen.

Sphyræna forsteri.

(Tafel CXIX. Fig. A.)

Cuv. Val. III. p. 353; VII. p. 509; Günth. Fish. II. p. 337.

D. 5 | $\frac{1}{9.}$ A. $\frac{1}{8—9.}$ L. lat. 90.

Die Körperhöhe ist die Hälfte der Kopflänge, welche 3 $^{1}/_{4}$ Mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse) enthalten ist. Das Auge ist dem Ende des Kiemendeckels etwas näher als der Schnautzenspitze; der Oberkiefer reicht bis unter den vorderen Augenrand. Acht Längsschuppenreihen zwischen dem letzten Rückenflossenstrahl und der Seitenlinie, sieben zwischen der Seitenlinie und dem letzten Afterflossenstrahl. Die Basis der Bauchflosse fällt ganz vor die Rückenflosse, deren Stacheln schwach sind. Spitze des Kiemendeckels unregelmässig ausgeschnitten. Winkel des Vordeckels stumpf abgerundet. Nicht ganz junge Exemplare haben den grössten Theil der zweiten Rückenflosse und Afterflosse dunkel oder schwarz gefärbt. In präservirten Exemplaren zeigen sich entlang der Seite des Körpers eine Reihe zahlreicher, sehr undeutlicher Querflecken.

Diese Art wurde zuerst auf einer der Cook'schen Reisen bei Otaheiti entdeckt, woher (sowie von Vavau) das Godeffroy Muséum sie ebenfalls erhalten hat. Das Brittische Museum besitzt sie ferner von Chiapam, an der Westküste Central-Amerikas. Ihr Vorkommen im Indischen Ocean kann aus Mangel gut erhaltener Exemplare nicht mit Sicherheit constatirt werden.

Die Abbildung ist nach einem 19 Zoll langen Exemplare von Otaheiti, welches das Brittische Museum von dem Godeffroy Museum erhalten hat, gemacht.

Sphyræna obtusata.

(Tafel CXIX. Fig. B.)

Sphyræna obtusata, Cuv. Val. III. p. 350; Günth. Fish. II. p. 339; Klunz. Fisch. d. Roth. Meer. p. 820.

Sphyræna flavicauda, Rüpp. N. W. Fisch. p. 100. taf. 25. fig. 3.

$$D.\ 5 \left| \frac{1}{9.} \right.\quad A.\ \frac{1}{9.}\quad L:\ lat.\ 90.$$

Die Körperhöhe ist weniger als die halbe Kopflänge, welche ⅓ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse) beträgt. Das Auge ist dem Ende des Kiemendeckels näher als der Schnautzenspitze; der Oberkiefer reicht lange nicht bis unter den vorderen Augenrand. Sechs Längsschuppenreihen zwischen dem letzten Rückenflossenstrahl und der Seitenlinie, und ebenso viele zwischen der Seitenlinie und dem letzten Afterflossenstrahl. Die erste Rückenflosse steht hinter der Bauchflosse. Vordeckel mit hinterem ausgeschnittenen Rande und mit dem Winkel nach hinten ausgezogen. Körper ohne Querbinden, aber häufig mit einem gelblich-braunen Längsbande in der Mitte.

Ist bis zu 20 Zoll Länge beobachtet worden. Häufig im Rothen Meere, an der Ostküste Afrika's und im Indischen Ocean. Ich habe Exemplare von der Küste Australiens untersucht, und Mr. Garrett hat diesen Fisch in den Fidschi-Inseln gefunden.

Familie: ATHERINIDÆ.

Atherina, Artedi.

Körper länglich, mit ziemlich grossen platten Schuppen bedeckt. Zwei kurze, von einander durch einen Zwischenraum getrennte Rückenflossen. Afterflosse so lang oder länger als die zweite Rückenflosse. Schnautze kurz und stumpf, mit schmaler schiefer Mundspalte und äusserst schwacher Bezahnung.

Kleine Fischchen, die in Schaaren im Meere, besonders an den Küsten leben und über alle tropischen und gemässigten Zonen verbreitet sind. Viele Arten gehen in's süsse Wasser, und einige sind daselbst ganz heimisch geworden. Wo sie in Massen vorkommen, wird ihr Fang betrieben, da sie eine angenehme Speise liefern.

Ich kenne bis jetzt nur eine Art aus der Südsee.

Atherina lacunosa.

(Tafel CXVIII. Fig. E)

Atherina lacunosa, Forst. Descr. an. p. 298; Bl. Schn. p. 112.

Atherina pinguis, Lac. V. p. 372. pl. 11. fig. 1; Günth. Fish. III. p. 399; Klunz. Fisch. d. Roth. Meer. p. 833.

Atherina pectoralis, Cuv. Val. X. p. 447.

Atherina forskalii, Rüpp. N. W. Fisch. p. 132. taf. 33. fig. 1; Günth. Fish. III. p. 397.

D. 6 | $\frac{1}{10.}$ A. $\frac{1}{14—15.}$ L. lat. 40—45. L. tranv. 7.

Die erste Rückenflosse fängt hinter der Lothlinie vom After an und ist desshalb der Afterflosse näher als der Basis der Bauchflosse. Die Kopflänge ist 1⅓ Mal in der Distanz der Rückenflosse von dem Kiemendeckel enthalten. Die Körperhöhe ist 4⅔ oder 5 Mal, die Kopflänge 4 Mal in der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse) enthalten. Auge sehr gross; sein Durchmesser ist ⅖ der Kopflänge, gleich der Stirnbreite, in ausgewachsenen Individuen, und viel mehr als die Schnautzenlänge. Schnautze sehr kurz und stumpf; der Oberkiefer reicht ziemlich weit über den Vorderrand des Auges zurück; doch scheint seine Länge nicht unbedeutend zu variiren, wenigstens in jungen Individuen. Entlang der Seite des Körpers ein silberiger Streif, der die dritte und den anstossenden Theil der vierten Schuppenreihe einnimmt. Charakteristisch in der Färbung ist ein schwärzlicher Fleck auf der hinteren Hälfte der Brustflosse, der aber oft in jungen Individuen fehlt.

Diese Art, welche über 5 Zoll lang wird, hat eine weite Verbreitung von dem Rothen Meere und westlichen Gebiete des Indischen Oceans bis zu den Küsten Australiens, Neu-Caledoniens und der Neuen Hebriden. Das Brittische Museum hat Exemplare von der Insel Vaté und durch Brenchley ein Exemplar von Neu-Caledonien erhalten, so dass ich kein Bedenken mehr über die Identität der Forster'schen Species mit der von Lacépède benannten haben kann.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplare im Brittischen Museum von Aneiteum gemacht.

Familie: MUGILIDÆ.

Eine sehr natürliche Familie von Fischen, die auf den ersten Blick zu erkennen sind. Ein länglicher, aber compact gebauter Körper ist, wie auch der breite, abgestumpfte Kopf, mit ziemlich grossen Schuppen bedeckt. Das Maul ist klein, nicht oder kaum bezahnt. Zwei kurze getrennte Rückenflossen, von denen die erste constant aus vier Stacheln besteht. Afterflosse ebenso kurz; Schwanzflosse mehr oder weniger ausgeschnitten. Brustflossen hoch an den Seiten inserirt; Bauchflossen abdominal. Färbung höchst einfach.

Es sind Küstenfische, die ebenso häufig in Brackwasser, als in Salzwasser leben. Viele gehen in Süsswasser, wo einige Arten sogar dauernd sich angesiedelt haben. Die Arten sind sehr zahlreich und über alle gemässigten und heissen Zonen verbreitet. Sie finden sich in Schwärmen, meist nahe an der Oberfläche des Wassers, über die sie oft heraus springen, nie in der Tiefe. Ihre Nahrung besteht in organische Substanzen enthaltendem Schlamm und Sand und in feinen Tangen; bezahnte Arten ergreifen

wohl auch kleine Thierchen. Ihre Grösse ist nicht bedeutend: nur wenige erreichen eine Länge von 2½ Fuss. Die meisten werden gegessen, obgleich ihr Fleisch ziemlich weich und geschmacklos ist.

Man hat drei Gattungen unterschieden.

Mugil, Artedi.

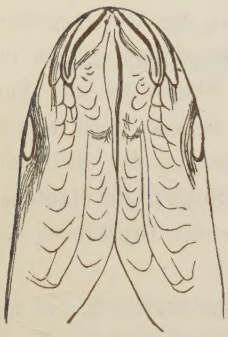
Die eigentlichen Mugil haben keine entwickelten Zähne in den Kiefern.

Mugil dobula.

(Tafel CXX. Fig. A.)

Günth. Fish III. p. 420.

D. 4 | $\frac{1}{8.}$ A. $\frac{3}{8.}$ L. lat. 40—42. L. transv. 14.



Die Körperhöhe gleicht nahezu der Kopflänge, und ist ⅕ der Gesammtlänge. Augen mit einer breiten Hautfalte. Oberkiefer beinahe ganz unter dem Præorbitale verborgen; die vorderen Ränder der beiden Unterkieferhälften stossen unter einem spitzigen Winkel zusammen. Schnautze länger als das Auge, mit dünner Oberlippe. Die Brustflossen erreichen die erste Rückenflosse nicht. Schwanzflosse tief ausgeschnitten. Ohne besondere Farbenzeichnung.

Von dieser an den australischen Küsten nicht seltenen Art hat das Brittische Museum Exemplare von Aneiteum und den Sandwich-Inseln erhalten. Das grösste von mir untersuchte Individuum ist 14 Zoll lang. Unsere Abbildung ist nach einem typischen Exemplar angefertigt.

Mugil argenteus.

Mugil argenteus, Quoy & Gaim. Voy. Uran. Poiss. p. 388. pl. 59. fig. 3 (schlecht); Günth. Fish III. p. 424.

Mugil ferrandi, Cuv. Val. XI. p. 142.

D. 4 | $\frac{1}{8.}$ A. $\frac{3}{9.}$ L. lat. 28. L. transv. 10.

Die Körperhöhe ist ¼ der Gesammtlänge, die Kopflänge beinahe ⅕. Auge mit breiter Hautfalte. Oberes Körperprofil stark gebogen. Schnautze ziemlich breit und etwas kürzer als das Auge; die vorderen Ränder der beiden Unterkieferhälften bilden einen stumpfen Winkel; Oberkiefer ganz unter dem Præorbitale verborgen. Die Brustflossen erreichen die erste Rückenflosse nicht; die zweite Rücken- und Afterflosse dicht beschuppt. *) Schwanzflosse schwach ausgeschnitten. Ohne besondere Farbenzeichnung.

Diese Art wurde zuerst nach Exemplaren von Port Jackson beschrieben, und später erhielt ich sie auch von dem Fitzroy-Flusse in Queensland. Das Godeffroy Museum bekam sie in mehreren etwa 7 Zoll langen Exemplaren von Samoa.

*) In dem sehr jungen Exemplare, nach dem ich meine erste Beschreibung anfertigte, sind diese Flossen beinahe schuppenlos.

Mugil perusii.

Cuv. Val. XI. p. 116.

Diese Art habe ich noch nicht wieder erkennen können; sie wurde von einem 6½ Zoll langen Exemplare von Vanicolo beschrieben, und mag aus den folgenden Charakteren erkannt werden:

$$D.\,4 \left| \frac{1}{8.} \right. \quad A.\,\frac{1}{8.}$$

Körper hoch, seine Breite ist nur $^2/_9$ der Gesammtlänge, Auge mit breiter Hautfalte. Oberlippe dick, schief abgeplattet unten an der Schnautzenspitze. Brustflosse kürzer als der Kopf, mit einer sehr langen und spitzigen Achselschuppe. Die zweite Rücken- und Afterflosse dicht beschuppt. Schwanzflosse seicht ausgeschnitten. Brustflossen schwärzlich.

Mugil kandavensis, Gthr.

$$D.\,4 \left| \frac{1}{8.} \right. \quad A.\,\frac{3}{9.} \quad L.\,lat.\,34. \quad L.\,teansv.\,12.$$

Die Körperhöhe ist in der Gesammtlänge $4^2/_3$ Mal enthalten, dic Kopflänge 5 Mal. Die geringste Höhe des Schwanzes ist etwas weniger als die halbe Kopflänge. Schnautze kurz, breit und stumpf. Stirne ziemlich convex, ihre Breite $^2/_5$ der Kopflänge. Lippen dünn; das Ende des Oberkiefers ist nicht von dem Præorbitale bedeckt. Die vorderen Ränder der beiden Unterkieferhälften bilden einen ziemlich stumpfen Winkel. Augen mit mässig entwickelter Hautfalte. Brustflossen etwas kürzer als der Kopf, nicht bis zur Rückenflosse reichend. Der erste Rückenflossenstachel ist der Schwanzflossenbasis etwas näher als dem Schnautzenende. Die zweite Rückenflosse und Afterflosse haben nur wenige Schüppchen an der Basis. Ohne besondere Farbenzeichnung.

Diesen Fisch habe ich von dem Godeffroy Museum als Mugil decemradiatus von Kandavu erhalten. Er ist in dem Catalog unter No. 5141 mit diesem Namen verzeichnet, gehört aber sicher zu einer verschiedenen Art, welche M. kelaartii nahe verwandt ist, sich aber durch einen beträchtlich längeren Schwanzstiel und äusserlich sichtbares Oberkieferende unterscheidet. Das Exemplar ist 7½ Zoll lang.

Mugil kelaartii.

(Tafel CXXI. Fig. A.)

Günth. Fish. III. p. 429.

$$D.\,4 \left| \frac{1}{8.} \right. \quad A.\,\frac{3}{9.} \quad L.\,lat.\,32—33. \quad L.\,transv.\,12.$$

Die Körperhöhe ist $^2/_9$ der Gesammtlänge, die Kopflänge $^1/_5$. Auge mit breiter Hautfalte. Schnautze so lang als das Auge, mit dünner Lippe. Der Oberkiefer ist gänzlich verborgen. Die Brustflosse reicht bis an die Rückenflosse oder noch etwas weiter, und ist etwas kürzer als der Kopf. Die Rückenstacheln ziemlich stark, die beiden ersten gleich lang. Die zweite Rücken- und Afterflosse zum grossen Theile beschuppt, und die letztere theilweise vor der ersteren gelegen. Schwanzflosse seicht ausgeschnitten. Ohne besondere Farbenzeichnung.

Ich beschrieb diese Art von zwei jungen Exemplaren von Ceylon und den Philippinen. Ein drittes, aber gleichfalls junges, und ,6 Zoll langes Exemplar ist mir durch das Godeffroy Museum von Otaheiti zugekommen. Andere noch kleinere Exemplare erhielt das genannte Museum von Raiatea.

Unsere Abbildung ist nach einem dieser Südsee-Exemplare gemacht.

Mugil waigiensis.

(Tafel CXXI. Fig. B.)

Mugil waigiensis, Quoy & Gaim. Voy. Freyc. Poiss. p. 337. pl. 59. fig. 2; Günth. Fish. III. p. 435.
Mugil macrolepidotus, Rüpp. Atl. Fish. p. 140. taf. 35. fig. 2; Cuv. Val. XI. p. 134.
Mugil melanochir, Cuv. Val. XI. p. 143.

D. 4 | $\frac{1}{7.}$ A. $\frac{3}{8.}$ L. lat. 26—27. L. transv. 9.

Die Höhe des Körpers gleicht der Kopflänge, und ist $^2/_9$ der Gesammtlänge. Kopf sehr breit und abgeflacht, mit breiter, kurzer, von unten nach oben zusammengedrückter Schnautze. Lippen dünn; die vorderen Ränder der beiden Unterkieferhälften stossen unter einem sehr stumpfen Winkel zusammen. Augen ohne Hautfalte. Brustflossen bis an den Anfang der Rückenflossen zurückreichend. Die erste Rückenflosse mit starken Stacheln, die zweite und Afterflosse beschuppt. Schuppen dunkel gerändert. Brustflossen schwarz oder schwärzlich.

Eine häufige Art, die gegen 16 Zoll lang wird und sich vom Rothen Meere und der Ostküste Afrika's im ganzen Gebiete des Indischen Oceans bis an die Küsten Australiens findet. Aus der Südsee haben wir sie von den Gesellschafts-Inseln erhalten.

Unsere Abbildung ist in natürlicher Grösse von einem Exemplar von Otaheiti gemacht, und nach einer Garrett'schen Zeichnung colorirt.

Mugil axillaris.

(Tafel CXX. Fig. B.)

? Cuv. Val. XI. p. 131.

D. 4 | $\frac{1}{8.}$ A. $\frac{3}{9.}$ L. lat. 42—43. L. transv. 13—14.

Die Körperhöhe ist $^1/_4$ der Gesammtlänge (ohne Schwanzflosse), die Kopflänge $^2/_9$. Breite der Stirne gleich einer halben Kopflänge; Schnautze so lang als das Auge. Auge ohne Falte. Das Præorbitale ist schief abgeschnitten, undeutlich gezähnelt. Oberlippe dünn; Ende des Oberkiefers nicht sichtbar; die vorderen Ränder der Unterkieferhälften stossen unter einem stumpfen Winkel zusammen. Brustflosse nur wenig kürzer als der Kopf, und die erste Rückenflosse nicht erreichend. Rückenstacheln ziemlich schwach, der erste länger als der zweite. Vertikale Flossen dicht beschuppt; der Anfang der zweiten Rückenflosse nahezu dem der Afterflosse entgegengesetzt. Schwanzflosse tief ausgeschnitten. Ein schwarzer Fleck oben an der Brustflossenbasis.